



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

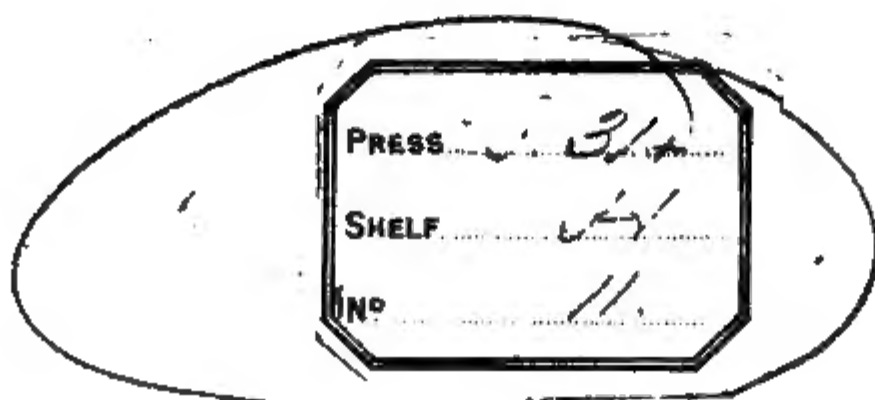
Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>







600027194T



Q. 2017

d.  $\frac{260}{2}$

$\frac{68}{B1.27}$













H. Guthe's  
**Lehrbuch der Geographie.**

Neu bearbeitet

von

**Germann Wagner.**

—  
Fünfte Auflage.



**II.**

**Länderkunde von Europa.**



**Hannover.**

**Hahn'sche Buchhandlung.**

1883.

14

Alle Rechte vorbehalten.



Hannover. Schrift und Druck von Fr. Giesecke.

## N a c h w o r t.

---

Dieser zweite Band erscheint ein ganzes Jahr später, als im Vorwort zum ersten angekündigt wurde. So unliebsam diese Verzögerung ist, so war sie durch die Ergänzung und Umarbeitung sehr beträchtlicher Abschnitte desselben bedingt, für welche das äußerst zerstreute Material meist erst mühsam herbeigeschafft werden mußte. Doch liegt es dem Herausgeber noch mehr daran, an dieser Stelle von neuem zu betonen, daß auch der längere Zeitraum resp. die ihm während desselben zur Verfügung stehende Muße nicht entfernt ausreichend gewesen ist, um allen den zahllosen fraglichen Einzelpunkten eine solche Sorgfalt und eine auf Einsicht in die Quellschriften basirte Neugestaltung zu widmen, wie er sie für wünschenswerth hielt.

Es konnte ihn daher nur die Rücksicht auf die zahlreichen Anfragen nach dem Erscheinen dieses Bandes, sowie diejenige auf den Herrn Verleger, welchem das — immerhin viel begehrte — Buch seit drei Jahren bereits auf dem Lager fehlt, bestimmen, über zahlreiche Stellen, namentlich aber die letzten Capitel, rascher hinwegzugehen und es hier bei einer möglichst sorgfältigen Durchsicht des Textes für diesmal bewenden zu lassen. Diese Zwangslage bitte ich freundlichst bei einer nachsichtigen Beurtheilung im Auge behalten zu wollen.

Die Grundsätze, welche mich bei der Neubearbeitung des I. Bandes leiteten, habe ich selbstverständlich auch bei dem vorliegenden im Auge behalten. Leider ist dem entsprechend der Umfang desselben auch wiederum um ca. 160 Seiten gewachsen, trotzdem ich nach einer möglichst gedrängten Schreibweise strebte. Ein volles Drittheil entfällt



hiervon allerdings auf die neue Zugabe der Literarischen Wegweiser für alle einzelnen Capitel und die übrigen Erläuterungen unter dem Text. Die erstern betrachte ich, um dies hier nochmals zu wiederholen, als einen ersten Versuch, aus einem weitschichtigen, dabei sehr ungleichwerthigem Material eine richtige Auswahl zu treffen. Derselbe bedarf sicher, auch ohne detaillirtere Nachweise geben zu wollen, noch der Ergänzung; manche meiner Tendenz entsprechende Arbeiten werden von mir übersehen sein, aber factisch zeigt die Literatur der Länderkunde in Europa an guten Specialwerken über größere Landschaften und ganze Länder noch großen Mangel, und viele Werke mußten nach näherer Einsicht wieder bei Seite gelegt werden, weil sie meinen Zwecken nicht entsprachen.

Zur weiteren Orientierung diene noch, daß die bedeutendste Umgestaltung das erste Capitel und die über die südeuropäischen Länder, besonders die Balkanhalbinsel und Italien erfahren haben. Diese Abschnitte sind größten Theils ganz neu verfaßt. Neu sind auch zahlreiche einleitende Übersichten in den übrigen Capiteln, sei es in Betreff der Bodengestalt, sei es hinsichtlich der wirtschaftlichen Geographie, soweit solche nicht schon in der letzten Ausgabe eingestellt waren.

Die Durchführung des Gesamtplanes erheischte mehrfach eine andere Gruppierung des Stoffes (vergl. darüber S. 102); so ist z. B. den Alpen ein eigenes Capitel gewidmet worden und für manche Länderstrecken erschien ein anderer Ausgangspunkt und eine andere Richtung der Durchwanderung, als die früher gewählten, geeigneter. Hoffentlich hat die Klarheit der Darstellung durch diese Abänderungen gewonnen.

Göttingen, 7. December 1883.

Hermann Wagner.

# Inhaltsverzeichnis.

## Länderkunde.

### II.

### Buch VIII. Europa.

	Seite		Seite
<b>Cap. I. Allgemeine Uebersichten.</b>		Uebersicht der Breite von	
§. 91. Literarischer Wegweiser	3	Meeresstraßen . . . . .	39
Allg. Geogr. Europas . .	3	§. 96. Verticale Gliederung	40
Handbücher . . . . .	4	Allgemeine Uebersicht . . .	40
Kartograph. Standpunkt .	5	Größe der Tief-, Hoch- und	
Hydrographie . . . . .	11	Gebirgsländer . . . . .	45
Klimatische Verhältnisse . .	11	Uebersicht der höchsten Gipfel	
Pflanzengeographie . . . .	13	Europas . . . . .	45
Fauna . . . . .	13	Mittlere Höhe der Gebirge	46
Völkertunde . . . . .	14	Geognostische Uebersicht . .	46
Historische Geographie . .	15	§. 97. Hydrographische Ver-	
Staatenkunde . . . . .	16	hältnisse Europas . .	48
§. 92. Name und Entdeckungsgeschichte . . . . .	16	Hauptwassergebiete . . . .	48
§. 93. Lage, Grenzen, Größe des Erdtheils . . . . .	21	Flußsysteme . . . . .	49
Begriff und Lage . . . . .	21	Tabellarische Uebersicht . .	49
Grenzen . . . . .	22	Wasserverbindungen . . .	51
Ostgrenze . . . . .	22	Landseen . . . . .	51
Meeresgrenze . . . . .	25	§. 98. Klimatische Verhält-	
Größe je nach der Abgrenzung . . . . .	26	nisse . . . . .	52
§. 94. Horizontale Gliederung . . . . .	29	Allgemeine Betrachtungen	52
Der Rumpf . . . . .	29	Klimatische Provinzen . .	53
Die Halbinseln . . . . .	31	Südeuropäische Provinz . .	54
Inselgruppen und Inseln	32	Oceanische Provinz . . . .	56
§. 95. Küstenmeere Europas	32	Baltische Provinz . . . .	57
Ostsee . . . . .	33	Pontische Provinz . . . .	59
Nordsee . . . . .	35	Subarktische Provinz . . .	59
Mittelmeer . . . . .	37	§. 99. Vegetation und Thier-	
		welt Europas . . . . .	60
		Südeuropäische Zone . . .	60
		Mitteleuropäische Zone . .	62
		Nordeuropäische Zone . . .	63

	Seite		Seite
Kalte Zone . . . . .	64	Central-Plateau u. Serbien	111
Gebirgsregionen . . . . .	65	Unteres Donaubecken und	
§. 100. Allgemeines über die		Balkan . . . . .	114
Bevölkerung . . . . .	65	Rumelien . . . . .	117
Die einzelnen Volksstämme	65	Pindeßsystem . . . . .	121
Romanen . . . . .	66	Nordgriechenland . . . . .	126
Celten . . . . .	67	Peloponnes . . . . .	127
Slaven . . . . .	67	Die griech. Inseln . . . . .	129
Germanen . . . . .	68	Schlußbetrachtungen . . . . .	129
Semiten . . . . .	70	§. 107. Bevölkerungsverhält-	
Basen . . . . .	71	nisse . . . . .	131
Finnen . . . . .	71	Die Griechen . . . . .	132
Türkische Völker u. . . . .	71	Ägypter (Albaner) . . . . .	133
Die Völker Europas nach		Thracier . . . . .	135
ihrer historischen Stellung	71	Walachen . . . . .	135
§. 101. Statistische Ueber-		Serben und Bulgaren . . . . .	136
sichten . . . . .	72	Osmanen . . . . .	138
Zahl der Bewohner . . . . .	73	Armenier, Zigeuner u. . . . .	139
Uebersicht der europäischen		Tataren . . . . .	139
Staaten . . . . .	73	§. 108. Politische Geographie	139
Dichtigkeit der Bevölkerung	76	Uebersicht . . . . .	139
Städtische und ländliche Be-		Die Europäische Türkei	140
völkerung . . . . .	77	Das osmanische Reich . . . . .	141
Tabelle der 94 Städte Eu-		Rumelien . . . . .	143
ropas mit über 100000		Ostrumelien, Albanien . . . . .	145
Einwohnern . . . . .	78	Bosnien . . . . .	146
Europäische Auswanderung	79	Bulgarien . . . . .	147
Vertheilung der Bewohner		Serbien . . . . .	148
nach der Nationalität . . . . .	80	Montenegro . . . . .	149
Desgl. nach den Con-		Griechenland . . . . .	150
fessionen . . . . .	83		
§. 102. Die Landschaften Eu-		<b>Cap. III. Italien.</b>	
ropas . . . . .	85	§. 109. Literarischer Weg-	
		weiser . . . . .	152
<b>Cap. II. Balkanhalbinsel.</b>		Aussprache italienischer Na-	
§. 103. Literarischer Weg-		men . . . . .	156
weiser . . . . .	87	§. 110. Grenzen, Größe, Lage	156
Aussprache und Schreibung		§. 111. Horizontale Glie-	
der Namen . . . . .	91	derung der Halb-	
§. 104. Name, Lage, Grenzen	92	insel . . . . .	158
§. 105. Küstenbildung und		Ostküste . . . . .	158
Inseln . . . . .	94	Südküste . . . . .	161
Ostküste . . . . .	95	Westküste . . . . .	162
Ägäisches Meer . . . . .	96	Inseln . . . . .	165
Küsten Griechenlands . . . . .	99	§. 112. Verticale Gliederung	
Westküste . . . . .	101	und Bewässerung des	
§. 106. Verticale Gliederung		festländ. Italiens . . . . .	165
und Bewässerung . . . . .	103	1. Oberitalische Ebene . . . . .	165
Uebersicht . . . . .	108	2. Apenninen-Halbinsel . . . . .	169
Ägypten . . . . .	107	Nördl. Apennin . . . . .	173
		Toscana, Umbrien . . . . .	176

	Seite		Seite
Mittl. Apennin . . . . .	178	Andalusien . . . . .	231
Latium . . . . .	180	Sierra Nevada, Granada . . . . .	232
Süd-Apennin . . . . .	181	§. 119. Bevölkerungsver-	
Calabrien . . . . .	185	hältnisse . . . . .	233
§. 113. Die Italienischen In-		Iberer . . . . .	234
seln . . . . .	185	Phönicier, Griechen, Römer . . . . .	234
Sicilien . . . . .	185	Sueben, Alanen, Vandalen . . . . .	235
Corfica und Sardinien . . . . .	189	Araber . . . . .	235
§. 114. Bevölkerungsver-		Catalonier . . . . .	236
hältnisse . . . . .	190	Castilianer . . . . .	236
Italiener . . . . .	191	Andalusier . . . . .	237
Etrusker . . . . .	192	Portugiesen . . . . .	237
Liguren, Gallier . . . . .	193	§. 120. Politische Geographie . . . . .	238
Gothen, Longobarden, Nor-		1. Königreich Spanien . . . . .	238
mannen . . . . .	193	Allgemeines. Spanische	
Italiener . . . . .	195	Colonien . . . . .	239
§. 115. Politische Geographie . . . . .	197	Galizien, Asturien, Leon . . . . .	241
Königreich Italien . . . . .	197	Castilien . . . . .	242
Piemont . . . . .	200	Estremadura, Baskische	
Ligurien, Lombardien . . . . .	201	Prov., Aragonien, Cata-	
Venetien, Emilia . . . . .	202	lonien . . . . .	243
Toscana, S. Marino . . . . .	203	Valencia, Murcia, Anda-	
Marken, Umbrien, Latium . . . . .	204	lusien, Granada . . . . .	244
Abruzzen und Molise . . . . .	205	Balearen . . . . .	245
Südtalien . . . . .	206	2. Königreich Portugal . . . . .	245
Inseln Sicilien und Sar-		Allgemeines. Portugiesische	
dinien . . . . .	206	Colonien . . . . .	245
Malta . . . . .	207	Die einzelnen Provinzen . . . . .	246
§. 116. Literarischer Weg-		Ajoren . . . . .	246
weiser . . . . .	208	Cap. V. Frankreich.	
§. 117. Lage, Gestalt, Küsten u. . . . .	210	§. 121. Literarischer Weg-	
Ostküste . . . . .	211	weiser . . . . .	246
Südküste . . . . .	212	§. 122. Lage, Gestalt, Größe,	
West- und Nordküste . . . . .	214	Küsten . . . . .	249
Inseln . . . . .	215	Mittelmeerküste . . . . .	251
§. 118. Verticale Gliederung		Atlantische Küste . . . . .	253
und Bewässerung . . . . .	216	§. 123. Verticale Gliederung	
Uebersicht . . . . .	216	und Bewässerung . . . . .	257
1. Pyrenäen . . . . .	217	Uebersicht . . . . .	257
Catalonien und Aragonien . . . . .	220	Seinebecken und dessen Zu-	
2. Das centrale Hochland . . . . .	221	gänge . . . . .	260
Ostrand Castiliens . . . . .	223	Bretagne und Normandie . . . . .	263
Valencia und Murcia . . . . .	224	Centrales Plateau . . . . .	264
Alcastilien . . . . .	225	Nordostfranz. Bergland . . . . .	267
Castilische Scheidegebirge . . . . .	226	Rhonebecken . . . . .	269
Neucastilien . . . . .	228	Tiefland der Garonne . . . . .	271
Estremadura . . . . .	229	Flusssysteme . . . . .	272
Sierra Morena . . . . .	230	§. 124. Bevölkerungsver-	
3. Südspanien . . . . .	230	hältnisse . . . . .	273



	Seite		Seite
Celten . . . . .	273	Südengland . . . . .	331
Franzosen . . . . .	275	Mittel- und Nordengland . . . . .	333
§. 125. Politische Geographie . . . . .	277	Wales . . . . .	335
Allgemeine Verhältnisse . . . . .	277	B. Schottland . . . . .	335
Colonien . . . . .	279	C. Irland . . . . .	336
Bretagne, Anjou, Normandie . . . . .	281	Nebenländer in Europa . . . . .	338
Isle de France, Paris . . . . .	282		
Nord-Frankreich . . . . .	284	<b>Cap. VII. Die Scandinavischen Länder.</b>	
Champagne, Lothringen . . . . .	285	§. 131. Literarischer Weg- weiser . . . . .	339
Franche Comté, Burgund . . . . .	286	Aussprache schwedischer und dänischer Namen . . . . .	341
Südost-Frankreich . . . . .	286	§. 132. Uebersicht . . . . .	341
Monaco . . . . .	287	1. Die Scandinavische Halbinsel.	
Languedoc . . . . .	287	§. 133. Lage, Gestalt, Größe, Küstengliederung . . . . .	343
Guienne, Gascogne . . . . .	288	Norwegens Küsten . . . . .	343
Central-Frankreich . . . . .	289	Schwedens Küsten . . . . .	346
Corsika . . . . .	290	Allgemeine Betrachtungen . . . . .	348
		§. 134. Verticale Gliederung und Bewässerung . . . . .	349
<b>Cap. VI. Die Britischen Inseln.</b>		Das Scandinavische Hoch- gebirge . . . . .	349
§. 126. Literarischer Weg- weiser . . . . .	291	Wirkung auf das Klima . . . . .	353
§. 127. Lage, Größe, horiz. Gliederung, Küsten . . . . .	293	Mineralreichthum Scandi- naviens . . . . .	353
Ostküste Großbritanniens . . . . .	295	Die Schwedische Senke . . . . .	354
Westküste " . . . . .	297	Südschweden . . . . .	355
Südküste " . . . . .	298	Das Schwedische Flachland im Norden . . . . .	356
Irland . . . . .	301	§. 135. Bevölkerungsver- hältnisse . . . . .	356
Die englische Seemacht . . . . .	302	Lappen und Finnen . . . . .	356
Uebersicht der Handelsflotten seefahrender Nationen . . . . .	303	Germanen . . . . .	357
§. 128. Verticale Gliederung . . . . .	303	Die Schweden und Nor- weger . . . . .	357
Schottland . . . . .	304	§. 136. Politische Geographie . . . . .	359
Englands Gebirge . . . . .	307	Uebersicht . . . . .	359
Wales . . . . .	308	Königreich Schweden . . . . .	360
Südengland. Das englische Flachland . . . . .	309	Königreich Norwegen . . . . .	362
Irland . . . . .	314	2. Dänemark.	
§. 129. Bevölkerung . . . . .	315	§. 137. Lage, Größe, Küsten . . . . .	363
Celten . . . . .	315	Die Inseln . . . . .	363
Sachsen und Angeln . . . . .	316	Jütland . . . . .	365
Normannen . . . . .	317	§. 138. Bodenbildung . . . . .	367
Die Engländer . . . . .	318	§. 139. Bevölkerung . . . . .	367
§. 130. Politische Geographie . . . . .	321	§. 140. Politische Geographie . . . . .	368
Anwachsen der Bevölkerung . . . . .	322	Dänemarks Nebenländer . . . . .	370
Industrie und Handel . . . . .	324		
Das britische Colonialreich . . . . .	325		
Uebersicht der auswärtigen Besitzungen europäischer Staaten . . . . .	326		
A. England und Wales . . . . .	328		
London . . . . .	329		

§. 141. Island . . . . .	Seite 370
<b>Cap. VIII. Das Ost-Europäische Flachland.</b>	
§. 142. Literarischer Weg: weiser . . . . .	373
Ausprache russischer und polnischer Namen . . . .	376
§. 143. Name, Lage, Größe, Grenzen . . . . .	376
Pontisch-Kaspische Senke .	379
Süd-Küste . . . . .	379
Die Arim . . . . .	380
Die Ostseeküste . . . . .	382
Die Finnische Landbrücke .	384
Die Nordküste . . . . .	385
§. 144. Oberflächengestalt und Bewässerung . . . .	385
Der Ural . . . . .	386
Das große Flachland . . .	390
Die arktische Ebene . . .	391
Finnland . . . . .	392
Das Newa Becken . . . .	394
Waldbaihöhe . . . . .	395
Die Ostseeprovinzen . . .	395
Centralrußland . . . . .	397
Das Wolgagebiet . . . .	400
Die Kaspische Tiefebene .	403
Das Dnjepr Becken . . .	404
Die südwestlichen Plateaux	406
Bewässerungsverhältnisse Rußlands im allgem. . .	407
Rußlands Mineralschätze .	408
§. 145. Bevölkerungsver- hältnisse . . . . .	408
Die Russen . . . . .	409
Serben und Bulgaren . .	412
Polen . . . . .	412
Lotten . . . . .	414
Die Deutschen . . . . .	415
Schweden, Walachen . . .	417
Finnische Völker . . . .	417
Türkische Stämme . . . .	419
Mongolen . . . . .	420
§. 146. Politische Geographie	420
Das russische Reich	421
Territorialgeschichte . . .	421
Das Gesamtreich . . . .	422
Nationalitäten und Con- fessionen . . . . .	423
Wirtschaftliche Verhältnisse	424

Die Provinzen . . . . .	Seite 426
Finnland . . . . .	426
Nord- und Centralrußland	427
Ostseeprovinzen . . . . .	428
Westrußland . . . . .	429
Polen . . . . .	430
Klein- und Südrußland .	431
Kasan und Astrachan . .	432
<b>Cap. IX. Die Karpatenland- schaften.</b>	
§. 147. Literarischer Weg: weiser . . . . .	434
Ausprache slawischer und magyarischer Namen . .	436
§. 148. Name, Lage, Grenzen	436
§. 149. Verticale Gliederung	437
1. Karpatensystem . . . .	437
Siebenbürgen . . . . .	438
Transylvanische Alpen .	440
Südostkarpaten . . . . .	442
Karpatisches Waldgebirge.	443
Karpatisch-Ungarisches Hochland . . . . .	444
Tatra . . . . .	445
2. Ungarisches Tiefland . .	447
Die Oberungarische Ebene	447
Die Niederungarische Ebene	449
3. Das Walachische Tief- land . . . . .	453
§. 150. Bevölkerungsver- hältnisse . . . . .	454
Ältere Bestandtheile . . .	454
Magyaren . . . . .	455
Slovaken . . . . .	456
Serbier, Croaten . . . .	457
Walachen . . . . .	457
Deutsche . . . . .	458
Juden, Zigeuner . . . .	459
§. 151. Politische Geographie	459
Königreich Rumänien	459

**Cap. X. Die Alpen.**

§. 152. Literarischer Weg: weiser . . . . .	461
§. 153. Gesamtübersichten	466
Grenzen . . . . .	467
Bau des Gebirges . . . .	468
Thäler und Pässe . . . .	469
Höhenverhältnisse . . . .	471

	Seite		Seite
Bevölkerung im allge-		Deutsches Reich . . . . .	519
meinen . . . . .	473	Oesterreich . . . . .	523
Einteilung der Alpen . .	473	Niederlande . . . . .	525
§. 154. I. Die Westalpen . .	477	Belgien . . . . .	526
Ligurische, Meer-Alpen .	478	Aussprache der niederlän-	
Cottische Alpen . . . . .	479	ländischen Namen . . .	527
Pelvoux Gruppe . . . . .	480	§. 160. Lage, Grenzen, Größe	527
Französische Kalkalpen . .	480	Name . . . . .	527
Grajsche Alpen . . . . .	480	Begrenzung . . . . .	528
Mont Blanc, Savoy. Alp.	482	Größe, Ausdehnungen . .	531
§. 155. II. Die Mittelalpen .	483	Lage . . . . .	533
A. Westlich von Splügen .	484	§. 161. Die Deutschen Küsten	533
Berner Alpen . . . . .	484	Nordseeküste . . . . .	533
Bierwaldstätter Alpen . .	485	Ostseeküste . . . . .	540
St. Gotthardstraße . . . .	487	Schiffsverkehr in deutschen	
Glarner u. Schwyzer Alpen	488	Pässen . . . . .	544
Thur Alpen . . . . .	489	§. 162. Bodenbildung und Be-	
Walliser Alpen . . . . .	490	wässerung. Ueber-	
Lepontische Alpen . . . .	492	sicht . . . . .	545
B. Ostlich von Splügen .	494	Die Deutschen Mittelgebirge	546
Rhätische oder Graubündner		Das Germanische Tiefland	549
Alpen . . . . .	495	§. 163. Die Oberdeutsche Hoch-	
Ortler und Adamello . .	496	ebene . . . . .	551
Das Etsch Thal . . . . .	497	Schwäbisch-Bayerische Hoch-	
Bergamasker Alpen . . .	498	ebene . . . . .	552
Oetzthaler Gruppe . . . .	498	Oesterreichisches Hügel-land	556
Brennerstraße . . . . .	499	Wiener Becken . . . . .	557
Algäuer und Nord-Tiroler		Uebersicht über das Gefäll	
oder Bayerische Alpen . .	500	der Donau . . . . .	559
§. 156. III. Die Ostalpen . .	501	§. 164. Der Deutsche Jura .	559
1. Hohe Tauern . . . . .	501	Schwäbischer Jura . . . .	560
Steirische Alpen . . . . .	502	Fränkischer Jura . . . .	565
2. Rißbühler u. Salzburger		§. 165. Die Fränkischen Ter-	
Alpen . . . . .	505	rassen u. das Neckar-	
Oesterreich. Kalkalpen . .	505	land . . . . .	562
3. Das Pusterthal . . . . .	507	Franken . . . . .	563
Südtiroler Dolomit Alpen	508	Das Main Thal . . . . .	564
Bessinische Berge . . . .	509	Das Neckarland . . . . .	565
Friauler Alpen . . . . .	509	§. 166. Die Oberrheinische	
Karnische Alpen . . . . .	509	Tiefebene mit ihren	
Julische Alpen . . . . .	115	Paralleletten . . . . .	567
Vergleichende Uebersicht der		1. Schwarzwald . . . . .	567
Pasßhöhen . . . . .	511	Neckarbergland . . . . .	568
§. 157. Schweizer Hochebene	511	Odenwald und Speßart .	569
Bodensee . . . . .	514	2. Oberrheinische Tiefebene	569
§. 158. Das Jura Gebirge oder		3. Wasgau oder Vogesen .	574
der Schweizer Jura	514	Hardt . . . . .	575
Cap. XI. Deutschland und die		Pfälzisches Hügel-land . .	575
germanischen Nachbarländer.		Kohlenbeden der Saar . .	576
§. 159. Literarischer Wege-			
weiser . . . . .	518		

	Seite		Seite
§. 167. Das Rheinische Schiefergebirge . . . . .	577	§. 174. Bergland a. d. Weser	615
Uebersicht . . . . .	577	Das Leine Thal . . . . .	615
1. Hunsrück . . . . .	578	Bergland rechts der Weser	616
Eifel . . . . .	579	Weser Thal . . . . .	617
Ardenennen . . . . .	580	Bergland links der Weser	618
Sambre- und Maas Thal	581	Teutoburger Wald . . . .	619
2. Das Rhein Thal von Bingen bis Bonn . . .	582	§. 175. Das Germanische Tiefland im allgemeinen .	621
3. Taunus . . . . .	583	§. 176. Das Norddeutsche Flachland . . . . .	624
Wester Wald . . . . .	584	1. Der Baltische Höhenzug	624
Sauerland . . . . .	585	Preussische Seenplatte . .	625
Das Ruhrkohlenbecken . .	586	Weichsel Thal . . . . .	626
§. 168. Böhmen und Mähren	587	Pommersche Seenplatte .	627
Der Böhmer Wald . . .	587	Mecklenburg . . . . .	628
Der Bayrische Wald . .	589	Nestliches Schlesw.-Holstein	629
Die Böhmisches Terrassen	589	2. Die centrale ostdeutsche Tieflands Mulde . . . .	631
Das Mährische Hügelland	591	Becken von Warschau . .	632
March Ebenen . . . . .	592	Centrale Seenplatte . . .	633
§. 169. Der Sudeten-Zug . .	593	Oder Thal . . . . .	634
Das Gesenke . . . . .	593	Märkische Ebene . . . . .	634
Die eigentl. Sudeten . .	594	Das untere Elb Thal . .	636
Der Gläser Gebirgskessel	594	3. Die südlichen Höhenzüge	638
Das Waldenburger Gebirge	595	Polnische Platte . . . . .	638
Das Schlesiache Hügelland	595	Mittelschlesiache Ebene . .	639
Riesen- und Iser Gebirge	596	Niederlausitzer Berge . . .	640
Das Lausitzer Gebirge . .	596	Fläming . . . . .	641
Elbsandstein Gebirge . . .	597	Die Sächsiache Ebene . .	641
Das Elb Thal . . . . .	597	Das mittlere Elb Thal .	642
Die isolierten Kuppen am Nordrand der Sudeten .	598	Lüneburger Heide . . . .	643
§. 170. Das Erzgebirge . . .	598	§. 177. Die Westdeutsche Tiefebene . . . . .	644
Elstergebirge, Bogtland .	600	Das Weser Gebiet . . . .	644
§. 171. Fichtelgebirge, Thüringer Wald, Thüringen . . . . .	601	Das Ems Gebiet . . . . .	646
Fichtel Gebirge . . . . .	601	Die Münstersche Bucht .	646
Franken Wald . . . . .	602	Der Unterrhein . . . . .	648
Thüringer Wald . . . . .	603	Das Rhein Delta . . . .	650
Thüringer Hochebene . . .	603	Das Maas Gebiet . . . .	651
§. 172. Der Harz u. d. Hügelland nördlich desselben . . . . .	606	Das Belgische Flachland oder Schelde Gebiet . .	651
Das östliche Hügelland . .	606	§. 178. Klimatische Verhältnisse Mitteleuropas	652
Der Harz . . . . .	607	Ungarn . . . . .	653
Die nördlichen Höhen . .	610	Oberdeutsche Hochebene . .	654
§. 173. Das Hessische Bergland	611	Böhmen . . . . .	655
Rhön . . . . .	612	Südwestdeutschland . . .	655
Bogelsberg . . . . .	613	Nordwestdeutschland . . .	656
Die nördlichen Berggruppen	614	Mitteldeutschland . . . .	657
		Schlesien und Posen . . .	658
		Pommern, Mecklenburg u.	658
		Ostpreußen . . . . .	659



	Seite		Seite
§. 179. Bevölkerungsver-		9. Württemberg . . . . .	714
hältnisse . . . . .	659	10. Baden . . . . .	716
Zustände zur Römerzeit .	660	11. Hessen . . . . .	717
Die Westslaven im Deut-		12. Elsaß-Lothringen . . . .	718
schen Sprachgebiet . . .	660	§. 182. Königreich der Nie-	
Wenden . . . . .	661	derlande . . . . .	719
Ostgrenze der Deutschen .	662	Territorialgeschichte . . . .	719
Ischonen . . . . .	663	Wirtschaftliche Verhältnisse	720
Südgrenze derselben . . .	664	Colonialbesitz . . . . .	721
Deutsch-französische Sprach-		Die Confessionen . . . . .	721
grenze . . . . .	665	Die Provinzen . . . . .	722
Die Deutschen . . . . .	666	Großherz. Luxemburg .	724
Niederdeutsche Dialekte .	666	§. 183. Königreich Belgien .	724
Das Niederländische . . .	667	Territorialgeschichte . . . .	725
Oberdeutsche Dialekte . .	668	Wirtschaftliche Verhältnisse	725
Charakter der Deutschen .	670	Die Nationalitäten . . . .	725
§. 180. Allgemeine Ueber-		Die Provinzen . . . . .	726
sicht der politischen		§. 184. Die Schweiz . . . . .	728
Geographie der		Der Bundesstaat . . . . .	729
mitteleuropäischen		Wirtschaftliche Verhältnisse	729
Staaten . . . . .	672	Confessionen und Natio-	
§. 181. Das Deutsche Reich .	675	nalitäten . . . . .	730
Der Bundesstaat . . . . .	676	Die Einzelcantone . . . .	731
Größe des Reiches . . . .	677	§. 185. Die Oesterreichisch-	
Nationalitäten und Con-		Ungarische Monarchie	733
fessionen . . . . .	677	Territorialgeschichte . . . .	733
Auswanderung . . . . .	679	Nationalitäten . . . . .	734
Wachsthum der Bevölke-		Verhältnis von Oesterreich	
rung . . . . .	680	zu Ungarn . . . . .	736
Wirtschaftliche Verhältnisse	680	Name der Monarchie . .	737
Größere Städte . . . . .	683	Confessionen . . . . .	737
Dichtigkeit der Bevölkerung	683	Dichtigkeit der Bevölkerung	738
Die Einzelstaaten . . . .	684	Wirtschaftliche Verhältnisse	738
1. Preußen . . . . .	687	Uebersicht der Kronländer	740
Ostpreußen . . . . .	689	1. Oesterreichische Länder .	741
Westpreußen . . . . .	690	Oesterreich Ob. u. Nied. .	742
Pommern, Posen . . . .	691	Salzburg . . . . .	743
Schlesien . . . . .	692	Tirol und Vorarlberg . .	744
Brandenburg . . . . .	693	Ästth. Liechtenstein .	745
Sachsen . . . . .	695	Kärnten . . . . .	745
Hannover . . . . .	696	Steiermark . . . . .	745
Schleswig-Holstein . . .	698	Krain . . . . .	746
Hessen-Raffau . . . . .	699	Rußland . . . . .	747
Westfalen . . . . .	701	Dalmatien . . . . .	748
Rheinland . . . . .	702	Böhmen . . . . .	748
Hohenzollern . . . . .	704	Mähren . . . . .	750
2. Mecklenburg . . . . .	704	Schlesien . . . . .	750
3. Die Hansestädte . . . .	704	Galizien . . . . .	751
4. Oldenburg . . . . .	706	Bukowina . . . . .	752
5. Die mittlern Kleinstaaten	706	2. Ungarische Länder . . . .	752
6. Agr. Sachsen . . . . .	707	Staatsrechtliche Verhält-	
7. Die Thüring. Staaten . .	709	nisse der einzelnen Länder	753
8. Bayern . . . . .	711		

	Seite		Seite
Nationalitäten . . . . .	754	Siebenbürgen . . . . .	759
Confessionen . . . . .	754	Kroatien, Slavonien . . .	759
Ungarn . . . . .	755		

	Seite
<b>Tabellen zur Geschichte der Geographie . . . . .</b>	<b>761</b>
I. Räumliche Erweiterung der Kunde von der Erdoberfläche durch Reisen, Eroberungen, wissenschaftliche Expeditionen. . . . .	761
II. Theoretisches . . . . .	766

**Hilfstabellen** s. im ersten Bande, S. XXIV.

<b>Register . . . . .</b>	<b>769</b>
---------------------------	------------

<b>Druckfehlerverzeichnis und Berichtigungen . . . . .</b>	<b>XIV</b>
--	------------

**Zusammenstellung der Nachweise über die Aussprache der Namen.**

	Seite		Seite
Spanisch . . . . . I.	203	Niederländisch . . . . . II.	327
Portugiesisch . . . . . I.	204	Russisch . . . . . II.	376
Italienisch . . . . . II.	156	Polnisch . . . . . II.	376
Dänisch . . . . . II.	341	Tschechisch u. . . . . II.	436
Schwedisch . . . . . II.	341	Magyarisch . . . . . II.	486

**Zusammenstellung der im Text zerstreuten vergleichenden Tabellen, welche sich nicht auf einen Erdtheil allein beziehen.**

	Seite		Seite
Größe der Erdtheile . . . I.	57	Verhältnis von Tiefland zum Hochland in den Erdtheilen I.	425
Gliederung derselben . . . I.	52	Größte Flüsse der Erde . . I.	363
Breite der wichtigsten Meeres- straßen . . . . . II.	39	Bevölkerung der Erdtheile I.	133
Höhentafel der bedeutenderen Hochebenen . . . . . II.	56	Dichtigkeit der Bevölkerung in denselben . . . . . II.	75
Höhe menschlicher Wohnsitze in Bergländern . . . . . II.	94	Auswärtige Besitzungen Eu- ropäischer Staaten . . . II.	326
Höchste Berggipfel der Erde I.	444	Handelsflotten der wichtigsten Seestaaten . . . . . II.	303
Schneegrenze von Gebirgen in verschiedener Breite . I.	98	Höhe von Alpenbahnen . . I.	229

# Druckfehler und Berichtigungen.

## Band I.

### Seite

- 5 3. 7 v. u. lies „Bearbeiter“ statt Beobachter.  
 26 3. 9 v. o. lies 296 mm statt 396 mm.  
 29 3. 19 v. o. lies „Parallellkreis“ statt Meridian  
 30 3. 17 v. o. muß der Schlusssatz lauten: Bei den Äquatorialprojectionen mit dem Äquator pflegt man den Durchschnittspunkt des 90ten Meridians von Ferro nach Ost und West dazu zu machen. Bei der Rechnung nach Paris oder Greenwich wählt man den Durchschnittspunkt des 70° östl. und 110° westl. mit dem Äquator zum betreffenden Pol.  
 35 3. 5 v. o. lies 20,035000 statt 20,350000.  
 41 3. 3 v. u. lies  $\cos GNL = \operatorname{tg} 23\frac{1}{2} : \operatorname{tg} (90^\circ - \varepsilon)$  statt  $= \operatorname{tg} 23\frac{1}{2} \cdot \operatorname{tg} (90^\circ - \varepsilon)$ .  
 42 3. 17 v. o. lies 70° statt 75°.  
 44 3. 12 v. o. lies IV statt VI.  
 51 Tabelle lies Amerika = 38,390000 statt 38,190000.  
 53 Tabelle lies Amerika Stamm = 643300 statt 642300.  
 57 3. 11 v. o. Die Höhe des Illampu ist statt zu 7563 anzunehmen zu 6550 m. S. darüber Näheres S. 228, Anm. 4.  
 57 3. 13 v. o. lies „unzugänglich“ statt unzulänglich.  
 60 3. 20 v. o. lies „Ortler“ statt Oriles.  
 68 Mitte. Die Höhe des Sahama ist statt zu 7015 m anzunehmen zu 6415 m. S. darüber Näheres S. 228.  
 69 Mitte. Vor „Demabend“ ist einzuschalten „in Persien“.  
 74 d. 3. 4 v. o. lies „Barents“ statt Barends.  
 85 3. 13 v. u. lies „785000 □ Kil.“ statt 786000.  
 88 3. 9 v. u. lies „Mississippi“ statt Mississipi.  
 91 3. 9 v. o. lies „S. 88“ statt S. 75.  
 108 3. 11 v. o. lies „Rehfiavig“ statt Reiskamvig.  
 176 3. 10 v. o. lies „7.710000 □ Kil.“ statt 770000.  
 188 3. 7 v. o. lies „Wagga-Wagga am Murrumbidgi“ statt am Sachlan.  
 189 3. 10 v. u. lies „785000 □ Kil.“ statt 186000.  
 190 3. 17 v. o. lies „146000 □ Kil.“ statt 14600.  
 203 3. 7 v. o. lies „vom 3° N. Br.“ statt 55°.  
 210 3. 13 v. u. lies „in Nordamerika“ statt „im“.  
 213 3. 5 v. u. lies „Cape Breton“ statt Cap.  
 215 Mitte lies „110000 □ Kil.“ statt 1.100000.  
 222 Mitte lies „7650 □ Kil.“ statt 1650.  
 223 Mitte lies „an dessen Südfuß“ statt an dessen.  
 228 Als die S. 227, 228, 237, 238 einen corrigierten Neubrud erhielten, hat der Setzer leider die letzte Zeile der S. 228 fortgenommen und auf S. 237 gesetzt. Kurz nach Ausgabe des I. Bandes ist dieser Fehler jedoch entdeckt und die betreffenden Blätter sind durch einen Carton ersetzt. In den nicht corrigierten Exemplaren muß also der Schluß von S. 228 lauten: „die im Winter Morästen gleichen, im Sommer schneerose Salzkrusten absetzen. Bei dem rauhen Klima u.“  
 228 3. 2 v. u. lies „Illampu“ statt Illimani.  
 231 3. 4 v. u. lies „Fiebrerrindenbäume“ statt Farbenrindenbäume.  
 237 3. 1 v. o. f. wegen Zeile 1 die Berichtigung zu S. 228.  
 237 3. 10 v. o. lies „ND.“ statt NW.  
 237 3. 13 v. u. lies „Angostura“ statt Angustora.  
 240 Mitte lies „in spihem Winkel“ statt in spizen.  
 240 Mitte lies „seine eigene Quelle“ statt „eine“.  
 244 3. 10 v. u. lies „Conseca Bai“ statt Consera Ba.  
 244 3. 5 v. u. lies 1:250000 statt 1:2.500000.  
 248 3. 18 v. u. lies „von 35° N. Br. an“ statt von 20°.

## Seite

- 250 3. 9 v. o. lies „nordnordwestlich“ statt nordnordöstlich.  
 251 3. 9 v. o. lies „die Hauptstadt“ statt der Hauptstadt.  
 263 3. 4 v. o. lies „zu culminieren scheint“ statt scheinen.  
 263 3. 10 v. o. lies „in denselben“ statt in demselben.  
 265 Mitte lies „Michigan See = 62000 □ Kil.“ statt 64000.  
 266 3. 14 v. o. lies „45°“ statt 48°.  
 267 Mitte lies „ihre Betten“ statt ihre Beden.  
 268 3. 7 v. o. lies „auf seinem linken Ufer“ statt rechten.  
 277 3. 13 v. o. lies „2600 m“ statt 2600 mm.  
 282 3. 20 v. o. lies „erfreuten oder daß“ statt „und“.  
 286 Untere Tabelle lies „91,000000 Bewohner“ statt 81,000000.  
 289 Nachträge über die Städte-Bevölkerung 1881. S. dieselben bereits mitgetheilt Band I, S. XIV.  
 290 unten lies Manitoba 1881: 66000 E.  
 291 Hauptstadt von Brit. Columbia ist seit 1867 nicht mehr New Westminster (4000 E.), sondern Victoria (7000 E.) auf Vancouver.  
 295 Mitte lies „bis 97° westl. L.“ statt östl. Länge.  
 298 Mitte lies „oder europäischen Mittelstaaten“.  
 299 3. 20 v. u. lies „688000 □ Kil.“ statt 2.750000.  
 299 Tabelle lies „Die 13 Südstaaten“ statt „Die 14“.  
 304 unten. Es fehlt die Bewohnerzahl für St. Louis: 351000 (1881).  
 307 3. 18 v. u. lies „2 auf 10 □ Kil.“ statt auf 1 □ Kil.  
 310 3. 23 v. u. lies „mit der Stadt Nassau“.  
 313 3. 12 v. o. lies „Salpeterlager“ statt Salterlager.  
 313 3. 17 v. o. lies „750 □ M.“ statt 2300, welche Zahl sich auf D. Regua's bezieht.  
 316 3. 7 v. u. lies „3° E. Br.“ statt N. Br.  
 329 3. 2 v. u. lies „1868“ statt 1878.  
 334 Mitte lies „Amiranten“ statt Admiranten.  
 341 3. 11 v. u. lies „1:4.500000“ statt 1:2.500000.  
 346 3. 24 v. u. lies „der Hochlandstreifen“ statt „die“.  
 359 3. 5 v. o. lies „welchem“ statt „welcher“.  
 363 3. 1 v. o. lies „130000 □ M.“ statt 100000.  
 363 3. 3 v. o. lies „Amazonenstrom = 740 g. M., 5500 Kil.“ (vergl. S. 239).  
 368 3. 6 v. o. lies „Kairo“ statt Cairo.  
 390 3. 11 v. o. lies „seit 1652“ statt „1692“.  
 400 3. 7 v. o. lies „um 500“ statt um 350. S. Bd. II, S. 765.  
 400 Mitte lies „Marbadda“ statt „Marbaba“.  
 403 3. 10 v. o. lies „1878—79“ statt 1879—80.  
 407 3. 12 v. u. lies „Obtschei Sgrt“ statt „Obsttschei“.  
 416 Mitte lies 350 M., 2600 Kil., statt 250 M., 1850 Kil. (Vergl. S. 328).  
 424 Tabelle lies Südamerika 45 ( $\frac{4}{9}$ ), 55 ( $\frac{5}{9}$ ), Hochland zu Tiefland wie 1:1,2 (vergl. S. 225).  
 432 Mitte lies „Sairam-nor“.  
 448 Mitte lies „Lahore“.  
 475 Anmerkung 1 lies „von Lillo“ statt „von Thillo“.  
 491 3. 8 v. o. lies „um deren Besitz“ statt „in“.  
 485 3. 7 v. o. lies „Kura“ statt Kur.  
 488 3. 15 v. u. lies „jezt Wenderes“ statt „jezt“.  
 495 3. 8 v. o. lies Merom See + 83 m statt 483 m u. d. M. (Der Druckfehler ist, wie man sieht, aus dem + Zeichen entstanden.)  
 504 3. 12 v. u. Die Ziffern sind selbstverständlich zu vertauschen. Hoang-ho 5250, Jangtse-kiang 22000 Kubikmeter.  
 506 Mitte lies „Lahore“ statt Lahor.

## Band II.

## Seite

- 12 3. 22 v. u. lies „Ischimenen“ statt Ischemenen.  
 45 3. 8 v. u. lies „2710 m“ statt 2764 m.  
 49 Flüßlängen. Wir haben uns in Anmerkung 1 und schon früher in der 4. Aufl. dieses Werkes gegen die von Klöden'schen Messungen der Flüßlängen ausgesprochen, weil sie uns zu groß erschienen, versehen aber nicht, jezt nach den uns gütigst übersandten Messungen der Flüße Rußlands von Seiten des Herrn General von Lillo, die wir für sehr zu

## Seite

verlässig halten, anzuerkennen, daß sich die v. Klöden'schen Resultate denselben gut nähern, wogegen unsere S. 50 ausgesprochene Vermuthung, daß die Strebbig'schen Ziffern weniger Vertrauen verdienen, bestätigt wird. Die Zahlen beziehen sich auf g. Meilen.

	v. Lillo.	v. Klöden.	Strebbig's.	Wagner. S. 449.
Wolga	457,1	462,5	428,8	470
Dnjepr	274,5	278,1	230,7	270
Don	243,1	257,0	212,6	230?
Petschora	222,1	227,0	198,4	210
Ural	320,9	284	317,7	200
Weichsel	140,1	141,5	129,3	142
Düna	125,2	113,0	102,1	113,0
Njemen	116,1	106,0	94,9	106.

99 Anmerkung lies „Curtius-Kaupert“ statt Kiepert.

115 3. 13 v. u. lies „Tirnowa“ statt Tirnovo.

119 Mitte lies „der Despoto Dagh“.

122 3. 10 v. u. lies „Pressa See“ statt Presta See.

156 Mitte lies „via Emilia“ statt Emilia.

181 Mitte lies „See v. Albano“ statt Albani.

260 Zeile 4 v. u. lies „Grécy“ statt Grégh.

495 Zeile 3 v. u. lies „Malaja“ statt Malojia.

# **Länderkunde.**

## **II.**

### **Europa.**

---



## Buch VIII.

# Europa.

### Capitel I. Allgemeine Uebersichten.

**Literarischer Wegweiser.** Eine allgemeine Geographie S. 91. des europäischen Continents, wie wir deren für einzelne Landschaften Europas schon in beträchtlicher Anzahl und auch z. Th. in vorzüglicher Ausführung besitzen, giebt es heute in unserer Literatur noch nicht. Es hängt dies, abgesehen von der Schwierigkeit des Themas, die in der übersichtlichen Gruppierung eines unendlich reichen Beobachtungsmaterials liegt, ganz wesentlich mit der Entwicklung der Erdkunde als Wissenschaft zusammen und zeigt, daß der früher ausschließlich festgehaltene Standpunkt der reinen Staatenbeschreibung bis auf den heutigen Tag noch für die umfassendsten Werke über die Geographie Europas maßgebend ist. Carl Ritter bekundet ihn in seinem Erstlingswerke „Europa, ein geographisch-historisch-statistisches Gemälde“ (Frankfurt 1811. 2 Bde.) noch unzweideutig, indem er ohne jede Einleitung sofort mit Rußland beginnt und so einen Staat dem anderen anreicht. Freilich wie dürftig war in damaliger Zeit die Kenntniß der Oberflächenverhältnisse großer Theile unseres Continents, wie dürftig das entsprechende kartographische Material; es mangelte eben so sehr an Beobachtungen über die klimatischen Factoren und pflanzen- und thiergeographischen Erscheinungen, wie an statistischen Erhebungen der Bevölkerung. Auch waren die richtigen Gesichtspunkte ihrer Gruppierung noch kaum aufgestellt. Und dennoch zeichnete Ritter damals schon den Grundriß zu einer allgemeinen Länderkunde Europas in seinen von wenigen Textworten begleiteten „Sechs Karten von Europa über Producte, physikalische Geographie und Bewohner dieses Erdtheils“ (Schneppenthall 1806, neue Ausgabe 1820), ein Vorwurf, der 1888 von Heinrich Berghaus in seinem physikalischen Atlas in sehr viel vervollkommneter Weise wieder aufgenommen ward. Auch dieser bedarf heute durchaus der Neubearbeitung. Die zu verwerthenden Thatfachen haben sich im Laufe der letzten Jahrzehnte so gewaltig vermehrt, daß ein Einzelner die Herausgabe eines umfassenden physikalischen Atlas von Europa schon kaum mehr wagen kann, während es an neuern Versuchen nicht fehlt, einzelne Momente zur Darstellung zu bringen. Wir erinnern an hypsometrische Karten des Erdtheils, Regenarten und solche der Wärmevertheilung, Völkerkarten, Darstellung der Bevölkerungsdichtigkeit, Productionsarten u. s. f., deren eine ganze Reihe im Text namhaft gemacht werden soll.

Die im Bild darstellende Kunst ist der durch das Wort wirkenden in diesem concreten Falle — wir meinen die allgemeine Geographie Europas — vorausgeeilt. Ein Blick in die gesammte Literatur unserer Hand- und Lehrbücher, welche durchweg den größten Theil des Raumes der Geographie Europas widmen, wird diesen Ausspruch rechtfertigen. Entweder gehen die-



selben sofort zur Einzelbeschreibung über, so daß man gar kein Bild des Verhältnisses der einzelnen Theile zum Ganzen gewinnt, oder es werden nur ganz einzelne Capitel herausgehoben, wie bei *Berg haus* „Allg. Länder- und Völkerkunde“, 1839. Bd. 4, der einige statistische Tabellen über das europäische Staatensystem gibt, oder von *Alöden*, welcher ein ausschließlich der horizontalen und verticalen Gliederung gewidmetes Capitel in meist aufzählender oder tabellarischer Form vorausschickt; *Wappaeus* gibt ähnlich eine ziemlich eingehende Darstellung der Küstenumrisse und des Gebirgsreliefs (Bd. III. S. 1—56); von *Noon* (Grundzüge der Erd-, Völker- und Staatenkunde, 3. Aufl., 1849) beschränkt sich dagegen auf allgemeine Charakteristiken über Klima und die organische Natur. Etwas umfassender sind nach Auswahl der behandelten Momente die fraglichen Einleitungen zur Geographie Europas in *Balbi's*, *Schacht's*, *Daniel's* Handbüchern, aber in der Ausführung besonders bei *Daniel* sehr schwach. Aber in diesen, sowie in *Reclus's* *Géographie universelle* (Tome I. 1876) nehmen sie doch nicht halb so großen Raum ein, als ihr z. B. im vorliegenden Lehrbuche gewidmet ist. (v. *Sonklar's* „Leitfaden der Geographie von Europa“ ist nichts, als ein Bruchstück aus einem Leitfaden der gesamten Erdkunde im ganz gewöhnlichen Sinn der Länder- und Staatenbeschreibung.) Da auch die immer noch lesenswerthe Schrift *J. F. Schoum's* „Europa, ein Naturgemälde“, 1833, und hier im Stich läßt, indem sie, mit den einzelnen Ländern beginnend, nur am Schluß einige vergleichende Zusammenstellungen gibt, so bleibt uns nur eine allgemeine Geographie zu erwähnen übrig. *C. Ritter's* Vorlesungen über Europa, die in freilich ziemlich unvollkommener Form, namentlich ganz ohne das literarische Beiwerk, von *Daniel* 1863 herausgegeben wurden. Es leuchtet ein, daß akademische Vorträge über einen einzelnen Continent sich wegen der nothwendigen Beschränkung auf allgemeine Gesichtspunkte gut zur Gewinnung der richtigen Form derartiger Darstellungen aus der Länderkunde eignen. *Ritter's* Vorlesungen über Europa sind daher als ein erster Versuch der Gestaltung noch heute von hohem Werth und zum Studium sehr empfehlenswerth. Aber die Gesichtspunkte der Erdkunde haben sich seitdem erweitert und theilweise verschoben. Als jüngsten Versuch, etwas ähnliches zu liefern, könnten die einleitenden Capitel in den Vorlesungen von *D. Peschel* über Europäische Staatenkunde, herausgegeben von *D. Krümmel* (I. 1880), angesehen werden, die, unter sich betrachtet, freilich von sehr verschiedenem Werthe sind.

Wenn somit Geographen sich bisher wenig mit der fraglichen Aufgabe beschäftigt haben, so wird zu beachten sein, daß Europa die Heimatsstätte für die meisten Einzeldisciplinen der allgemeinen Erdkunde gewesen ist. Daher finden wir in allgemeinen Werken über Orographie, Geologie, Klimatologie — weniger vielleicht über Pflanzen- und Thiergeographie und Ethnographie — viel eingehendere Erörterungen über die europäischen Verhältnisse, als über andere Erdtheile, und ganz besonders ist dies der Fall mit statistischen Handbüchern, die sich sogar aus Mangel an Material fast ganz ausschließlich auf die vergleichenden Zusammenstellungen europäischer Staaten beschränken. Im Folgenden soll daher an dieser Stelle nur in allgemeinen Zügen der jeweilige Standpunkt der fraglichen Disciplinen skizziert werden, damit man ein Urtheil gewinne, was von der Literatur der einzelnen in Hinsicht auf die Geographie Europas zu erwarten sei. Den einzelnen Landschaften wird alsdann eine ähnliche Uebersicht vorausgeschickt werden, in welcher einige literarische Hülfquellen über diese selbst genannt werden sollen.

I. Die neueren Handbücher der speciellen Geographie Europas sind früher Bd. I. S. 163 schon skizziert, doch erfordern sie in Hinsicht Europas noch eine Erörterung. Die deutschen stammen sämmtlich noch aus der Zeit, in welcher man sich trotz der Anregungen eines *Ritter* und *Humboldt* noch

nicht von der Verbindung der Geographie mit specieller Staatenkunde losgemacht hatte. Das Handbuch der Geogr. und Statistik von Stein-Wap-paeus widmet vier stattliche Bände den Staaten Europas (III. 1. Nord- und Osteuropa, Leipz. 1858—64, III. 2. West- und Südeuropa, 1862—71, IV. 1. Oesterreich, 1861, IV. 2. Deutsche Staaten, 1864). In ihm, wie der von Klöden'schen Länder- und Staatenkunde von Europa (Bd. 2 des Handbuchs der Erdkunde 1. Deutsche Schweiz, Oesterreich-Ungarn, 1. Aufl. 1862, 3. 1875, 2. die übrigen Staaten, 1877), ruht der Schwerpunkt der Darstellung durchaus in dem staatenkundlichen Theil einschl. der Ortsbeschreibung. Im ersten haben größtentheils namhafte Statistiker die einzelnen Staaten bearbeitet und daher z. Th. vorzügliche Uebersichten geliefert nach dem vortrefflich durchdachten Gesamtplan. Die eigentlich geographischen Abschnitte sind aber sehr ungleich gearbeitet, so daß als Quelle für die specielle Geographie Europas im wesentlichen nur die trefflichen Artikel: Scandinavien von Frisch, Großbritannien von Ravenstein, und Spanien und Portugal von Willkomm gelten können. Hier ist Originales geleistet. Am wenigsten befriedigen den Geographen: Frankreich von M. Bloch und eine Reihe der von Brachelli bearbeiteten Capitel, abgesehen davon, daß sie meist veraltet sind. Manches, was man in den Uebersichten der Bodenbeschaffenheit, Hydrographie zc. nicht findet, wird man in der speciellen Topographie jener Länder erörtern finden. von Klöden gibt ähnlich wie Brachelli viel statistisches Rohmaterial, ohne es übersichtlich oder die Tabellen nach einem Princip zu gliedern. Auch der geographische Theil ist wesentlich compilatorisch, aufzählend im Stil, daher mehr zum Nachschlagen für Einzelnotizen zu gebrauchen. In Daniel's Handbuch Bd. II, Europa außer Deutschland umfassend und 1860 zuerst erschienen, verschwindet die specielle Geographie auch jetzt in der 5. Aufl. (1882), welche von D. Delitsch besorgt ist, ganz gegen ethnographische und historische Darstellungen und Städtebeschreibungen. Der neue Herausgeber beschränkt sich im wesentlichen auf Einstellung neuer statistischer Ziffern. Die meist anderen Autoren entlehnten Schilderungen stellen das Buch in die Reihe geographischer Lesebücher. Der 4. Band, Deutschland, entsprach von Anfang an mehr den Anforderungen an eine Länderkunde (s. Näheres bei Deutschland). Elisée Reclus widmet nicht weniger als fünf Bände von je 1000 S. in gr. 8° den Ländern Europas (1876—80); nirgends in topographische Detailbeschreibung versallend, versteht er trefflich die Configuration der Landschaften zu schildern, den Boden zum Anbau und zur Bewirtschaftung durch die Menschen in Beziehung zu setzen; ein beträchtlicher Theil ist auch der ethnographischen Schilderung gewidmet, wobei die Urtheile oft ziemlich subjectiv sind. Das im fließendsten Stil geschriebene Werk empfiehlt sich am meisten zum Abschluß des Studiums eines Capitels der europäischen Länderkunde.

Ein Handbuch der speciellen Geographie Europas im Sinne eines Kartencommentars existiert z. Z. nicht. Vor dreißig Jahren konnte der betreffende Abschnitt in von Roons Grundzügen der Erd-, Völker- und Staatenkunde als ein Muster gelten. Die physische Geographie Europas umfaßt dort (Bd. 2. 1849) etwa 350 S. Das vorliegende Werk könnte vielleicht am ehesten als eine Erneuerung dieses Theils der Roons'schen Erdkunde aufgefaßt werden.

Die allgemeinen geographischen Lexica gehen in ganz seltenen Fällen auf geographische Beschreibungen der Landschaften, Gebirgs- und Flußsysteme zc. ein. Mit Nutzen wird man manche Artikel von Vivien de St. Martin's „Nouveau Dictionnaire de géographie universelle“ (zur Zeit, Juli 1882, bis H. veröffentlicht, 1877 begonnen) gebrauchen können, die mit großer Sachkenntnis und reicher Literaturangabe geschrieben sind, während freilich andere ganz oberflächliche Darstellungen enthalten.

## II. Der kartographische Standpunkt Europas. Es ist früher bereits

geschildert (Bd. I. S. 165–167), wie die Kartographie seit Anfang dieses Jahrhunderts in ein ganz neues Stadium getreten ist, seitdem nämlich die topographischen Landesaufnahmen mehr und mehr in ihrer hohen Bedeutung für die Kenntniss der Bodengestaltung und Anlage von Wegen eben erkannt sind. Da sie zuerst wesentlich zum Zweck der Herstellung guter Kriegskarten unternommen wurden, so vergingen einige Jahrzehnte, ehe die einzelnen Staaten zur Darlegung der beobachteten Principien und vollen Oeffentlichkeit der Ausgabe der Kartenblätter schritten. Auch entwickelte sich nicht in allen Staaten gleichzeitig das volle Verständniss für die Wichtigkeit der Landesaufnahmen; es wurden die Arbeiten in einzelnen erst spät, in diesem mit schnellerem, in jenem mit langsamem Tempo unternommen. Daher kommt es, daß das kartographische Urmaterial der Länder Europas auch noch heute keineswegs ein lückenloses ist, trotzdem die bereits publicierten Kartenblätter nach vielen Tausenden zählen. Es ist ebenso noch ziemlich bunt nach Maßstab, Darstellungsweise und Genauigkeit der Aufnahmen. Denn die Zeit gegenseitigen Austausches der Erfahrungen oder internationaler Vereinbarungen über gemeinverständliche Zeichen u. hat erst in den letzten Jahrzehnten begonnen, und ihre Früchte werden bei so langwierigen Unternehmungen erst nach weiteren Jahrzehnten sichtbar werden können. Nur für wenige Staaten ist bereits der Ruhepunkt eingetreten, welcher zu Rückblicken in die Geschichte der Vermessungen einladet, zur Zeit ist es für die meisten noch sehr mühsam, sich über die Grundsätze, welche bei den topographischen Landesaufnahmen und den ihnen zur Seite stehenden Katastervermessungen befolgt sind, zu orientieren. Eine anregend geschriebene Vorarbeit dazu bilden E. von Sydow's Aufsätze über den kartographischen Standpunkt Europas, welche derselbe von 1857–1873 regelmäßig in Petermann's Mittheilungen veröffentlichte. Leider fand sich Niemand zu ihrer Fortsetzung. Sie sind zum gründlichen Studium auf das dringendste zu empfehlen, zumal es sich hier meist um die Gesichtspunkte handelt, welche bei den noch immerfort erscheinenden Landesatlanten zu Grunde gelegen haben. Jedoch zieht Sydow auch die meisten Reproduktionen und provisorischen Entwürfe von Gesamtkarten mit in Betracht. Würden diese sachgemäßen (vielleicht oft zu milden) Kritiken ins größere Publicum gedrungen sein oder bringen, so würden zahlreiche Nachwerke, die jegliches Verständniss und technisches Geschick vermissen lassen, vom Markte ausgeschlossen bleiben (s. Bd. I. S. 167 u.). Im Jahre 1864 veröffentlichte E. von Sydow auch eine sehr zweckmäßige „Uebersicht der wichtigsten Karten Europas“ (Berlin) und 1866 u. 1872 im Geogr. Jahrbuch (Bd. I. u. IV. Göttingen) eine tabellarische Uebersicht der neuern topographischen Specialkarten europäischer Länder. Seitdem ist nun in vielen Ländern erst das rechte Interesse für die Landesaufnahmen erwacht, so daß die Tabellen wesentlicher Ergänzungen bedürften. Außerdem ist die Frage in den Ländern, welche ihre topographischen Atlanten schon längere Zeit unternommen oder ganz vollendet hatten, wieder in ein neues Stadium getreten, indem man mit der Publication der Originalaufnahmen, der sog. Meßtischblätter, begonnen hat, welche früher ganz in den Archiven vergraben waren, oder indem man die früheren Terrainskizzen durch ungleich sorgfältigere ersetzte. Ist der praktische Werth solcher genauen, mit engen Niveaulinien bedeckten Karten für Wege- und Wasserbauten, Ameliorationen aller Art gar nicht hoch genug anzuschlagen, so ist der wissenschaftliche noch kaum zu übersehen und wird vor allem aus der Combination der geologischen Mappierung mit einer so genauen Grundlage, welche in den wichtigsten Staaten Europas bereits in vollem Gange ist, hervorgehen. Die Zahl kartographischer Publicationen von officiellm Charakter ist in Europa daher heute schon zu einer ganz immensen gediehen. So treten z. B. im Deutschen Reich neben die topographische Karte in 674 Blättern die Meßtischblätter in mehr als 5000 Nummern bei doppelt so großem Format.

Da nun über die Vollendung derartiger Unternehmungen Jahrzehnte vergehen, so ist es nicht leicht, sich fortwährend auf dem Laufenden zu erhalten und die Publicationen selbst zu verfolgen. Ein ganz ausgezeichnetes Hülfsmittel bildet dazu die „Registrande der geogr.-statist. Abtheilung des Großen Generalstab“, die in jährlich erweiterter und vervollkommneter Form seit 1869 erscheint und nicht nur über das Kartenwesen Europas und seiner Colonien und über selbständige geographische Werke, welche diese Gebiete betreffen, berichtet, sondern außerdem eine so große Zahl von Zeitschriften nach den verschiedensten geographischen Gesichtspunkten auszieht, daß wir in dieser Registrande gewissermaßen ein Repertorium der Länderkunde von Europa besitzen. Die stärkere Berücksichtigung militärischer Interessen hindert diesen Zweck nicht wesentlich. Die Anordnung ist innerhalb Europas die nach Staaten und Provinzen<sup>1)</sup>. In solcher umfassenden Weise berichten unsere Geographischen Zeitschriften, deren Interesse entschieden zur Zeit mehr in außer-europäischen Ländern ruht, nicht im entferntesten über Europa, doch mag hier nochmals auf Koner's jährliche Bibliographien in der Zeitschrift d. Ges. für Erdkunde zu Berlin und die halbjährigen in Petermann's Mittheilungen verwiesen werden<sup>2)</sup>.

Ueber den Stand der topographischen Landesaufnahmen in den einzelnen Ländern soll immer am Anfang jedes der Hauptcapitel, in welche wir die Geographie Europas zerlegen, noch näher berichtet werden. Die unentbehrliche Grundlage aller topographischen Karten, nämlich die astronomischen Ortsbestimmungen und sich daranschließenden Triangulationen sind für die meisten Staaten Europas mit Ausnahme der Türkei so weit vollendet, daß man eine correcte Karte Europas herzustellen vermöchte, in der die gegenseitige Lage der Hauptpunkte verbürgt werden könnte<sup>3)</sup>. Aber die Maschen sind bei den Dreiecksnetzen vieler Staaten noch nicht vollkommen ausgefüllt, so daß ein Vergleich der heutigen Karten mit den zu erwartenden topographischen selbst in der gegenseitigen Lage der kartographischen Objecte noch manche Differenzen ergeben wird.

Biel weniger fest stehen die Resultate der Höhenmessungen. Nicht überall hat man sie gleichzeitig mit den Aufnahmen durchzuführen begonnen. Bis vor Kurzem basirten z. B. in Spanien noch alle bekannten Höhenangaben auf Barometerbeobachtungen. Die trigonometrischen Höhenmessungen haben in andern Ländern und zwar die relative Höhe vieler Punkte schon näher kennen gelehrt, aber es hat doch die Operation der sog. Nivellements, welche, von bestimmten Nullpunkten in den einzelnen Staaten ausgehend, ein Netz von Messungslinien über das Gebiet zieht, erst die Anhaltspunkte zur Fixirung der absoluten Höhe und zugleich sehr viel ge-

<sup>1)</sup> Wohlverstanden handelt es sich übrigens meist nur um den Hinweis auf die verschiedenen Werke und Abhandlungen, nicht oder nur selten um directe Auszüge; im letzteren Falle werden oft die gerade zur Hand liegenden Publicationen benutzt, eine Kritik ihrer Zuverlässigkeit nicht weiter geübt.

<sup>2)</sup> Ebenso möchte gewiß Manchem Häuser's Katalog von kartographischen Werken (Neuwied u. Leipzig. 1877), oder Schmorella-Heid's Kurzer Leitfaden zur Orientirung im Gebiete der neueren Kartographie und Geographie (Wien 1881) von Nutzen sein; letzterer berücksichtigt noch mehr als ersterer die practischen Bedürfnisse, wissenschaftliche Anordnung ist nicht versucht und ohne sichtlichen Grund sind wichtige Karten (wie die Steinhauser'schen) ganz ausgelassen.

<sup>3)</sup> Eine Vorstellung über die Ausdehnung dieser sog. Dreiecksnetze erster Ordnung gibt Ferrero's Karte: *Canevas trigonométrique indiquant l'avancement des travaux géodésiques en Europe*, 1881, 1 : 10.000.000. Verhandl. der perman. Comm. der europ. Gradmessung zu München 1880; Berlin 1882; sie findet sich auch im Boll. Soc. Geogr. Italiana 1881.

nauere Resultate gegeben. Daher rührt es, daß, während man über die Höhenverhältnisse im allgemeinen schon seit Jahrzehnten orientiert war, die Einzelziffern noch heute fortwährende Correctionen erfahren und für denselben Punkt Höhenzahlen cursieren, die um Duzende von Metern verschieden sind. Dazu kommt, daß man sich über die Wahl der Fixpunkte noch keineswegs verständigt hat. Bei Bergspitzen, Pässen, Seespiegeln ergeben sich dieselben von selbst, aber bei Wohnplätzen hat man noch oft zwischen dem Wasserspiegel der dieselben durchschneidenden Flüsse, den Fußpunkten der Hauptkirchen oder Rathhäuser, den Bahnhöfen, dem zufälligen Aufhängungspunkt meteorologischer Instrumente u. zu wählen, ohne daß man den cursierenden Zahlen sofort ansehen könnte, auf welches Niveau sie sich beziehen. In Hochgebirgen hat die Aufnahme besondere Schwierigkeit, und die Erfahrung lehrt, daß auch die bereits publicierten topographischen Karten zuweilen an beträchtlichen Fehlern leiden, hervorgegangen aus einer Verwechselung der Gipfel und falschen Höhenbestimmungen. Daher hat sich für manche Gegenden eine Erneuerung der Aufnahme nöthig gezeigt und die Anforderungen an die Genauigkeit und Masse der Controlmessungen sind heute wesentlich verschärfte. Es werden also jedenfalls noch Jahrzehnte vergehen, ehe wir selbst in Europa zu definitiven Höhenangaben kommen. Erst in der neuern Zeit fängt man mit Publication der Positionsbestimmungen und Nivellementresultate an, während man bisher gewohnt war, die erscheinenden topographischen Karten als ausschließliches Repertorium hierfür zu betrachten. Die erstern haben den augenscheinlichen Vortheil, daß man den Zahlen beifügen kann, auf welchen Fixpunkt sie sich beziehen. Die älteren Generalstabskarten enthalten übrigens meist viel zu wenig Zahlen.

Die einheitliche topographische Karte ihrer Staatsgebiete haben ein erstes Mal vollendet Frankreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, die süddeutschen Staaten, Sachsen. Beträchtliche Fortschritte sind in Großbritannien, Preußen, Dänemark, Oesterreich, Italien gemacht, während Norwegen und Schweden, Portugal und Spanien noch am Beginn sind. In Rußland ist nur die Westhälfte genauer mappiert, aber ausgedehntere Recognoscierungen in den übrigen Theilen haben bereits eine große Specialkarte herzustellen ermöglicht. In der Türkei ist von einer Landesaufnahme noch nicht die Rede gewesen. Oesterreichische und russische Officiere haben im letzten Jahrzehnt flüchtige Aufnahmen gemacht, die man zur Herstellung von Karten benutzte.

Somit ist das kartographische Urmaterial in Europa noch ein sehr buntschediges, aber auch dort, wo man die Landesaufnahmen schon einmal durchgeführt hat, mußte man sich überzeugen, daß die Karten den heutigen Bedürfnissen nicht überall mehr genügten. Die vielfachen flüchtigen Aufnahmen müssen durch ganz exacte ersetzt werden. Auch ist es besonders das bewegliche Element auf denselben, was eine stete Erneuerung der Karten erheischt, der Anbau und das Wegeneß. Insbesondere gilt dies für militärische Zwecke, weshalb eigene Bureaux sich mit der sog. „Evidenthaltung“ der Karten beschäftigen. Für den Geographen, welcher vor Allem die Plastik des Bodens aus den topographischen Karten herauslesen will, haben diese Punkte weniger Bedeutung, doch muß daran erinnert werden, daß in dichtbevölkerten Gebieten, wo das Zusammenströmen der Menschen rasch aus Weilern und Dörfern große Städte hervorzaubert, auch das genaueste Kartenbild in wenigen Jahrzehnten so veralten kann, daß es nur noch historischen Werth besitzt und die Landschaft nicht mehr in den heutigen Verhältnissen zeigt.

So viel über das Urmaterial. Natürlich zeigte sich das Bedürfnis nach Uebersichtskarten des ganzen Staatsgebietes auch schon am Beginn dieser Periode der genauen Landesaufnahmen. Man stellte sie aus den Bruchstücken, welche dieselben ans Tageslicht brachten, sowie nach jeglichem andern zur Verfügung stehenden Material zusammen, wozu namentlich die Entwicklung des Verkehrs



wesens, der Bau von Kunststraßen und Eisenbahnen ein gutes Stück beitrug. Derartige Publicationen laufen noch fortwährend neben der Fertigstellung der topographischen Landeskarten her, pflegen aber meist in einem viel kleineren Maßstabe entworfen zu sein. Sie bildeten die hauptsächlichliche Grundlage für die Generalkarten unserer Handatlanten, die demnach an allen ihnen anhaftenden Mängeln Antheil hatten; nur wenige Kartographen unterzogen sich der außerordentlichen Mühe einer wirklichen Reduction der vorhandenen topographischen Karten. So kommt es, daß erst in den letzten Decennien Karten in das größere Publicum gelangen, welche besonders die orographischen Verhältnisse in richtiger Weise zur Darstellung bringen, hier aber auch unsere Kenntnisse von der Plastik der Oberfläche europäischer Länder vollkommen umgestalten. Ein Blick auf die neuesten Karten Rußlands, der Westalpen, der Spanischen Halbinsel &c. im Vergleich mit den noch vor zehn bis fünfzehn Jahren cursirenden beweist dies einem Jeden. Da nun aber die Herstellung einer mit Terrain wohl ausgefüllten Karte ein kostspieliges Unternehmen, das Verständnis des Publicums noch ein sehr bescheidenes, so erhalten sich Decennien hindurch in Hand- und Schulatlanten, sowie in Einzelkarten noch Kartenbilder auf dem Markte, welche in ihrer Grundlage auf einem ganz veralteten Standpunkte stehen und nur durch Nachtragung untergeordneter Ergänzungen, neue Illumination &c. auf dem Laufenden erhalten werden, während sie längst von anderen Darstellungen überholt sind. Diese Betrachtungen werden die Nothwendigkeit, sich über den Stand der Landesaufnahmen und der Publication topographischer Karten zu orientieren, ins rechte Licht setzen, auch wenn man sich beim Studium nur an Uebersichtskarten hält. Man beachte, daß kaum einige Jahrzehnte vergangen sind, seitdem über größere Staatsgebiete solche genauere Karten vorhanden sind, daß man demnach erst ganz neuerdings in die Periode getreten ist, wo die Verfasser von Generalkarten sie in ausgiebigem Maße ausnutzen konnten. Wer sich also überzeugen will, ob die ihm zu Gesicht kommenden Karten dem heutigen Standpunkt unserer Kenntnisse entsprechen, muß über die Zeit der Entstehung der Karte Nachforschungen anstellen, während die darauf gedruckte Jahreszahl des Erscheinens höchstens einige Gewähr gibt, daß auf ihr neuere Nachtragungen über Eisenbahnen, Grenzberichtigungen und dergl. sich befinden.

Eine einheitliche Karte des ganzen Continents in dem großen Maßstabe von 2.592000 ist 1844 von von Scheda versucht worden. 1859—61 ward eine gänzlich umgestaltete Auflage in Buntdruck publiciert, für die damalige Zeit eine vortreffliche Karte, heute durch die neuen Aufnahmen in vielen Ländern stark überholt. Etwas größere Maßstäbe pflegen unsere Handatlanten den Hauptlandschaften Europas noch zu widmen (Stieler 1 : 1.500000, Kiepert meist 1 : 2.500000), ohne für dieselben jedoch ein einheitliches Gesamtneß zu Grunde zu legen, worauf auch deshalb wenig ankommt, weil die Zusammensetzung zu einem Ganzen sich der Größe der Fläche wegen schon verbieten würde. Die meisten Wandkarten Europas bleiben bei dem (zu kleinen) Maßstab 1 : 4.000000 stehen. Durch eine Abtrennung Rußlands ermöglichte Iljin in St. Petersburg die Darstellung ganz Westeuropas (mit Ausnahme von Rußland und Scandinavien) in dem bedeutenden Maßstab von 1 : 1.500000. Die Karte ist eine Höhenschichtenkarte. Eine physikalische Uebersichtskarte Europas in etwa 1 : 6.000000 oder 1 : 8.000000 nach allen neuen Materialien wäre ein Desideratum. Zur Zeit existiert keine, die dem Studium des Gesamtbaues des Continents in hervorragendem Maße Vorschub zu leisten vermöchte. Eine der besten ist heute noch Petermann's Karte von Europa in Stieler's Handatlas (Nr. 15 1 : 15.000000), die man sich nur ohne politisches Colorit verschaffen muß; Sydow's Uebersichtskarte in seinem Method. Handatlas (1 : 20.000000) stammt aus 1860 und ist in wesentlichen Theilen,

besonders Rußland, veraltet. Einigen Ersatz bietet die treffliche Darstellung Europas von H. Berghaus in Stieler's Schulatlas, 1:25.000.000, in klaren Höhenstufen entworfen.

Reicher ist das Kartenmaterial an einheitlichen Karten von Mitteleuropa, indem die centrale Lage Frankreichs, Deutschlands, Oesterreichs es ohne Schwierigkeit ermöglicht, dem heimatlichen Gebiet seitlich Kartenblätter anzuscharen. Die älteste ist die Reimann'sche Karte, 1:200.000, die allerdings zur Zeit sich wenig über die Grenzen Deutschlands erstreckt. Dasselbe gilt von der Liebenow'schen, 1:300.000, seit 1868<sup>1)</sup>, während die Oesterreichische „Generalkarte von Central-Europa“, 1:300.000, 1870—81 hergestellt, in 207 Blatt das weite Gebiet von Smolensk, Constantinopel und Corfu bis Barcelona, Manchester und Kopenhagen umfaßt und sich noch über Griechenland ausdehnen soll. Frankreich arbeitet an einer Karte in 1:300.000, die sich von Westen allmählich nach Mitteleuropa vorschiebt. Treffliche Dienste beim Studium leistet neben der oben erwähnten Zlin'schen Karte in 1:1.500.000 auch Steinhauser's hypsometrische Wandkarte von Mitteleuropa, 1:1.500.000 in 6 Bl. (Wien 1877), von Kopenhagen bis Constantinopel und Neapel, von Leeds und Barcelona bis Wilna, Riem und Odessa reichend, nach dem System von Hauslab's coloriert (Tiefenland hell, von weiß durch gelb, orange zu olivengrün) in Höhenstufen von 33, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 700, 1000 und weiter je 500<sup>m</sup>. Natürlich lag keineswegs überall genügendes Material zur genauen Festlegung der Isohypsen vor, weshalb die Karte wesentlich nur als ein Versuch gelten kann. Zu dieser Karte existiert auch eine Handkarte (Wien 1877). Eine viel detailliertere Aufgabe stellte sich Papen in seiner 1858 begonnenen Höhengichten-Karte von Central-Europa, die aber unvollendet blieb. Es sind 9 Blatt erschienen, welche die Quelle vieler späterer Reproduktionen geworden sind. Neuerdings hat H. Berghaus eine Höhenkarte von Mittel-Europa in 1:5.000.000 publiciert (Stieler's Handatlas Nr. 16, gezeichnet 1880), welche nach E., W. und N. nicht ganz so weit als die Steinhauser'sche geht, aber ganz Dänemark und Südschweden mit umfaßt. Die Isohypsen liegen in 300, 500, 1000, 2000, 3000, 4000<sup>m</sup>. Sie ist ganz außerordentlich klar ausgeführt und zeichnet sich durch Zuverlässigkeit aus. Etwa 1875 erschien A. Steinhauser's hypsometrische Karte von Mittel- und Südeuropa 1:12.000.000.

Eine geologische Uebersichtskarte von ganz Europa hat zuerst Boué 1827 versucht, 1843 gab Heinr. Berghaus in seinem physik. Atlas (3. Abth. Nr. 4) eine solche, die aber neben Vulkanen nur vier Hauptgebilde angab und vielfach veraltet ist (1:22.300.000), dasselbe gilt von der größten bis jetzt versuchten von A. Dumont, Carte géologique de l'Europe, 1857, 1:4.000.000; 1870 gab Pennequin eine solche in 1:8.000.000 heraus<sup>2)</sup>. Die internationalen Congresse haben jetzt die Herausgabe einer geologischen Karte von Europa in 1:1.500.000 nach einheitlichen Principien der Bezeichnung beschlossen, welche einem großen Bedürfnis entsprechen wird. Einen größeren Theil Europa's stellt von Dechen auf seiner Geognost. Uebersichtskarte von Deutschland, Frankreich, England und angrenzenden Ländern dar (1839, 2. Ausg. 1869); in 1:2.500.000 reicht sie von Lemberg bis Dublin, Kopenhagen bis Toulon und Santander. H. Habenicht versuchte (Pettermann's Mitth. 1876, Taf. 5, 1:15.000.000) die Verbreitung der sedimentären Formationen in Europa auf Grund der neuern Forschungen zusammenzufassen. Die geologischen Detailaufnahmen sind zwar schon in vielen Staaten

<sup>1)</sup> S. Näheres über diese beiden Karten im Literarischen Wegweiser des Capitels IX. Deutschland.

<sup>2)</sup> Dieselbe ist dem Herausgeber nicht zu Gesicht gekommen.

im Gange, werden zu ihrer Vollenbung jedoch noch Decennien erfordern und hängen in ihrem Fortschritt auch von der Beschaffung der topographischen Grundlage ab. Der Aufgabe, die Bildung des europäischen Continents in großen Zügen zu schildern, haben sich die Begründer oder Reformatoren der Geologie, wie Humboldt, Leop. von Buch, Élie de Beaumont, Murison, Lyell, Süß u. A. mit Vorliebe gewidmet. Lehr- und Handbücher der Geologie enthalten auch jetzt noch meist derartige Schilderungen, welche den heutigen Theorien der Wissenschaft mehr Rechnung tragen. Aber an zusammenfassenden geognostischen Beschreibungen, die sich nicht in Specialuntersuchungen verlieren und gerade dadurch dem Geographen verständlicher sind, mangelt es doch sehr. Man ist eben in die Periode der Detailforschung getreten. Die Theorie der Gebirgsbildung erfreut sich jedoch größerer Pflege und dies kommt der Geographie Europas zu statten, weil Europa die herrlichsten Beispiele aller Arten von Gebirgen liefert und diese in ihrem Bau am bekanntesten sind. Immerhin ist auch diese Literatur sehr zerstreut. Von besonderem Werth sind daher von Fritsch's Uebersichten über die geographische Verbreitung geognostischer Formationen im Geogr. Jahrbuch (Bd. VIII, 1880).

III. Die Hydrographie Europas erfreut sich allmählich auch größerer Pflege von Seiten der Regierungen. Man studiert das Gefäll der Flüsse durch eigene Nivellements, die Größe ihrer Gebiete, die Möglichkeit, sie durch Canäle zu verbinden, sowie ihren Lauf zu berichtigen und dadurch weite Gegenden vor Ueberschwemmungen zu schützen und aus Versumpfung zu befreien. Mit der Zeit wird dadurch der geographischen Literatur ein schätzbares Material auch an verlässlichen Ziffern zugeführt werden, über welche zur Zeit noch die größte Unsicherheit herrscht<sup>1)</sup>. — Die Küstengewässer sind schon seit längerer Zeit mit Verbindungen versehen, doch haben die Europa umgebenden Meere auch erst in den letzten Decennien eingehende Untersuchungen erfahren. Die Tiefenverhältnisse pflegen auf den Seekarten derjenigen seefahrenden Nationen, welche das größte Interesse an den ihnen benachbarten Meeren haben, verzeichnet zu werden. In erfreulicher Weise sendet man aber jetzt auch wissenschaftliche Commissionen in dieselben, welche über Temperaturverhältnisse, Salzgehalt, Strömungen, die Meeresfauna Untersuchungen anstellen und dadurch den Zusammenhang der verschiedenen Becken in ganz anderer Weise erkennen lehren, als es nach der bisherigen rein geometrischen der Umfangslinien möglich war. Wir erinnern an die Arbeiten der Russen im Kaspiischen und Schwarzen Meer, der Norweger im europäischen Nordmeer, der Deutschen in Ost- und Nordsee, der Engländer, Franzosen, Italiener im Mittelmeer, und Oesterreicher im Adriatischen. Einige Resultate werden unten in §. 96 verzeichnet werden.

IV. Zur Darstellung der klimatischen Verhältnisse des Continents lagen am Anfange dieses Jahrhunderts erst wenige exacte Beobachtungsdaten vor. Das Studium der Meteorologie war mehr auf die Erkennung der allgemeinen Geseze der Physik der Atmosphäre gerichtet, denen jene eine Handhabe boten. Langsam stieg die Zahl der meteorologischen Beobachtungsstationen, sie vermehrte sich aber rasch, als man den practischen Nutzen der Kenntniß der Witterungserscheinungen, insbesondere für die Landwirtschaft, erkannte. Die seit 1867 ins Leben getretenen internationalen meteorologischen Congresse gaben den Anstoß zur Ausbildung der Beobachtungsnetze, die sich 1877 schon über ca. 900 Stationen erstreckten, jetzt wohl mehr als 1200 umfassen. Freilich sind dieselben noch nicht gleichmäßig vertheilt. In der Schweiz kamen 1877 auf je 500 □ Kil. (10 □ M.) eine Station, in Deutschland und

<sup>1)</sup> Vergl. die Bemerkungen zu §. 98.



Oesterreich auf ca. 2500, in den übrigen Großstaaten auf ca. 4—6000, in Spanien auf 16000, in Rußland auf 70000<sup>1)</sup>). Die Klimatologie bedarf zur Zeichnung klimatischer Provinzen vor allem zuverlässiger Mittelwerthe der betreffenden Beobachtungsergebnisse. Wenn man nun bedenkt, daß selbst 100jährige Beobachtungen nicht im Stande sind, die nichtperiodischen Störungen des normalen Verlaufes der Erscheinungen ganz auszumergen, so kann es nicht verwundern, wenn wir heute trotz der Ausdehnung des Beobachtungsnetzes noch über so wenige feststehende Mittelwerthe verfügen. Denn weitaus die Mehrzahl der Stationen fungiert erst seit wenigen Jahren und nach solchen Vorschriften, daß die Beobachtungen verwerthet werden können. Man kennt daher keineswegs von allen heute thätigen Stationen alle klimatischen Constanten. Die Tabellen des Luftdrucks, der Regenhöhe, der Luftfeuchtigkeit u. sind unendlich viel lückenhafter gegenüber denen der viel leichter anzustellenden Beobachtungen der Lufttemperatur. Aber die Mittelwerthe stehen im Durchschnitt noch so wenig fest, daß die Abweichungen in den Quellenwerken selbst bei Angabe der mittleren Jahrestemperatur noch  $\frac{1}{2}$ —1° C. übersteigen und die mühsam gesammelten Tabellen älterer Jahre oft gar nicht mehr zu gebrauchen sind. Dies gilt z. B. von der ausgedehntesten Sammlung meteorologischer Constanten, welche G. E. Schmid in seinem ausgezeichneten Lehrbuch der Meteorologie (Leipz. 1860) mittheilte, oder den in Dove's klimatologischen Beiträgen 1869 veröffentlichten. Die so außerordentlich umfangreichen Publicationen der meteorologischen Centralanstalten liefern in den seltenen Fällen Zusammenstellungen von Mittelwerthen, die direct für unsere Zwecke zu verwerthen wären. Am genauesten registriert werden solche in der Oesterreich. Zeitschrift für Meteorologie, die seit 1870 von dem so ungemein thätigen J. Hann herausgegeben wird, demselben, welcher auch im Geogr. Jahrbuch über die Fortschritte der geographischen Meteorologie berichtet; hier kann man sich daher wenigstens orientieren, was an verarbeitetem Beobachtungsmaterial für ein Land vorliegt.

Der Aufgabe, den Erdtheil Europa in klimatische Provinzen zu zerlegen, ist man kaum noch näher getreten. Als erste Versuche müssen die kartographischen Darstellungen, wie sie oben bereits erwähnt sind, gelten, die Zeichnung von Isothermen, Isochermen, Isotheren, Regenarten, sog. Phänologischen Karten, d. h. solche, auf welchen die Zeitunterschiede des Eintritts gewisser vom Klima abhängiger Erscheinungen, wie Eintritt des Frostes, der Schneeschmelze, des Erwachens der Vegetation im Frühjahr u., verzeichnet sind. Dove's Constructionen der Isothermen (von 4 zu 4° R. = 5 zu 5° C.), wie er sie 1852 veröffentlichte, liegen noch den meisten derartigen Uebersichtskarten zu Grunde, wenn auch kleine Correctionen an den Linien angebracht sind. 1870 versuchte Petermann Januar- und Juli-Isothermen von 2 zu 2° C. zu zeichnen in Verbindung mit solchen der Meeresfläche im nordatlantischen Ocean (Geogr. Mitth. 1870, Taf. 12 u. 13, 1 : 20.000.000). Die Neuzeichnung einer Karte in größerm Maßstab wäre erwünscht. Treffliche Vorarbeiten liegen außer in später zu nennenden Landesatlanten vor in Th. Fischer's Studien zur Klimatologie der Mittelmeerländer (Gotha 1880) und Wild's Temperaturverhältnissen des russischen Reiches (f. Bd. I. S. 508). Eine Regenkarte Europas ward neuerdings von D. Krümmel veröffentlicht (1 : 12.000.000, Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Bd. III. 1878), welche durch die Fischer'sche Arbeit nicht unbeträchtlich im Süden modificiert wird. Aber die kartographischen Darstellungen können naturgemäß nur einige klimatische Factoren zugleich zur Darstellung bringen. Als erster umfassender Versuch, Europa in klimatische Provinzen einzutheilen, kann die Arbeit von Lorenz in Lorenz u. Nothe, Lehr-

<sup>1)</sup> S. die specielle Uebersicht für 1877 von Dandermann's in der Oest. Zeitschr. f. Meteorol. 1877, reprod. Petermann's Mitth. 1878, S. 84.

buch der Klimatologie (Wien 1874), gelten. Nichts ist in den früher genannten Handbüchern so vernachlässigt, als das Capitel über das Klima, auch von Klöden macht in seinen Bd. I, physische Geographie, mitgetheilten meteorologischen Tabellen (3. Aufl. 1875) keinen Versuch, sie zu natürlichen Provinzen zu gliedern, Andere beschränken sich auf Skizzirung einiger durch die klimatischen Unterschiede hervorgerufenen Erscheinungen, besonders der Pflanzenwelt, ohne Charakteristik des Klimas selbst. Fischer's oben genanntes Werk bezeichnet daher einen bedeutenden Fortschritt. Für einzelne Länder liegen ähnliche Arbeiten vor, welche sich um so brauchbarer erweisen werden, je mehr sich wirkliche Fachautoritäten der Sache annehmen.

V. Die pflanzengeographischen Werke, welche die Vegetation der gesamten Erde darstellen, müssen wesentlich als Quelle für die entsprechenden Betrachtungen des Pflanzenkleides Europas bezeichnet werden. Die Kartographie bemühte sich vor allem, Vegetationslinien durch den Continent zu ziehen, und so finden wir seit den Arbeiten Schouw's (1823) auf physikalischen Karten Europas häufig Polar- (oder Aequatorial-) Grenzen der Palmen, immergrünen Gewächse, des Weins, der Buche, Eiche, der Obstbäume, der Getreide, des Baumwuchses 2c. eingezeichnet, die mit der Zeit oft durch bessere Kenntniß beträchtliche Aenderungen ihres Verlaufes erhielten; man vergleiche z. B. die Darstellung in Berghaus' physikalischem Atlas (5. Abth. Nr. 5, 1889) mit den neuern Karten, die man sich freilich hinsichtlich der einzelnen Objecte ziemlich zusammensuchen muß. Was bis 1870 an wissenschaftlichem Material zu Tage gefördert, ist erschöpfend verwertbet in dem oft citierten Werke A. Grisebach's: „Die Vegetation der Erde“, die jetzt fast ausschließlich den Darstellungen in geographischen Lehrbüchern zu Grunde gelegt wird. Die von Grisebach gezogenen Vegetationslinien oder seine statistischen Angaben sind aber ebenfalls noch Gegenstand vieler Erörterungen, über die D. Druce im Geogr. Jahrbuch gewissenhaft referiert. Natürlich hat in einem so alten und immer intensiver bewirtschafteten Culturlande wie Europa die ursprüngliche Vegetationsbedeckung ein wesentlich anderes Gesicht gegen früher angenommen. Den Geographen interessieren aber besonders die massenhaft den Boden bedeckenden Vegetationsformen. Daher wird man die immer zahlreicher erscheinenden statistischen Atlanten über die Bodencultur europäischer Länder als weiteres Belehrungsmittel ansehen müssen und an der land- und forstwirtschaftlichen Literatur nicht vorübergehen dürfen. Wenig von diesen neuern Materialien ist zu Uebersichten für den Erdtheil schon verarbeitet. Die statistischen Atlanten deuten uns aber meistens nur an, wie viel Procent in einem administrativen Bezirk dieser oder jener Culturart gewidmet sind, ohne daß die Stelle, wo die eine oder andere sich findet, bezeichnet würde. Letzteres geschieht dagegen hinsichtlich der Hauptculturformen (Wald, Wiese, Weide, Steppe, Ackerland, Weingärten 2c.) auf den topographischen Karten, nach deren Vervollendung man daher Uebersichtskarten herzustellen vermag, die viel instructiver sind. Hierzu sind erst einige kleine Anfänge gemacht.

VI. Hinsichtlich der europäischen Fauna sind die mit geographischen Factoren in Verbindung zu bringenden Thatsachen viel weniger bearbeitet, als dies mit der Pflanzenwelt der Fall ist. Die Untersuchungen haben ihren Schwerpunkt einmal in dem Zusammenhang der heutigen Thierwelt mit den früheren Erdperioden, andererseits in der Abstammung unserer Hausthiere von Rassen, die in Asien ihre Heimatsstätten haben. Wallace, Geogr. Verbreitung der Thierwelt, faßt einiges zusammen; hinsichtlich der Säugethiere ist Andreas Wagner's Geogr. Verbreitung der Säugethiere (Abh. der Münchener Acad. 1844—46) noch kaum überholt. Für die Verbreitung der Hausthiere geben die schon ziemlich häufig vorgenommenen Viehzählungen der

meisten Staaten genügende Anhaltspunkte, so daß man die Resultate der letzteren auch kartographisch hat niederlegen können.

VII. Eine erschöpfende Völkerkunde Europas besitzen wir zur Zeit nicht, die allgemeinen Ethnographien, von denen wir früher die wichtigsten citierten (s. Bd. I. S. 138), folgen dem Beispiel der geographischen Handbücher nicht, welche Heimatsland und den europäischen Continent so ungleich ausführlicher zu behandeln pflegen, sondern skizzieren die Stämme Europas nur mit wenigen Strichen. Allerdings häufen sich auf diesem Gebiete die Schwierigkeiten in Folge der hohen Cultur fast aller Völker, die viele Unterschiede verwischt, ganz besonders. Unter den mannigfachen Kategorien der Volksbeschreibung hat dennoch die schwierigste, die Darstellung des Volkscharakters, der Volksseele, in den Geographien früherer Jahrhunderte bis auf den heutigen Tag die größte Rolle gespielt, wenn sie sich auch oft nicht über eine Schilderung der Sitten und Gewohnheiten der verschiedenen Nationen erhob. Schon die Kosmographien des 16. Jahrhunderts ließen treffende Charakteristiken, deren manche in Daniel's Handbuch wieder hervorgesucht sind. Die Verwandtschaften der Völker festzustellen, überließ man fast allein der Geschichte, die aber noch nicht wagte, über die Interpretation der Schriftsteller des Alterthums hinauszugehen. Als sich aber zu Anfang dieses Jahrhunderts die vergleichende Sprachforschung entwickelte, ward sie die Führerin insbesondere der europäischen Völkerkunde. Wie allmählich die gemeinsame Umgangssprache als das die Nationen bildende Moment erkannt ward und bestimmend in die äußern Geschie Europa's eingriff, so ward die Sprache auch das wichtigste Kriterium für die Einteilung der Völker. Die vergleichenden Grammatiken wurden in ihren klassificierenden Einleitungen die Quellenwerke für die Gruppierungen in den völkerkundlichen Abschnitten unserer Geographien. Die Unterschiede der Sprache bieten die Mittel, die Völkergrenzen auf Karten genauer festzulegen und bei Volkszählungen die numerischen Verhältnisse der einzelnen Nationen zu bestimmen. Viel später trat die physische Anthropologie mitbewerbend auf, obwohl sie älter, als die Sprachwissenschaft. Die körperlichen Merkmale der fast allein einer Rasse angehörenden Stämme Europas zeigten dem noch ungeübten Auge zu geringe Differenzen. Erst seitdem die Wissenschaft von den körperlichen Verschiedenheiten des Menschen zu Wägungen und Messungen — von Gehirn, Schädel, Statur, Gliedmaßen zc. — sowie zu statistischen Erhebungen in Form von Massenbeobachtungen über das Vorkommen gewisser Eigenthümlichkeiten der Farbe von Haut, Haar und Augen zc. übergegangen ist, konnte sie versuchen, gewisse Volkstypen innerhalb Europas aufzustellen. Aber trotz der unleugbaren Fortschritte sind die Resultate noch zu wenig greifbar für den Laien, als daß sie schon zur Charakterisierung der Volksbeschreibung in der Nachbardisziplin, der Erdkunde, allgemein verwandt werden könnten. Aber nach einer Seite übt die heutige Anthropologie doch einen großen Einfluß auf das Studium der europäischen Völkerkunde, da sie mit ihren Beobachtungen in die vorhistorischen Zeiten hinübergreift, aus welchen uns Sprachdenkmäler nicht überliefert sind. Man durchwühlt den Grund der Seen, die Höhlen und Gräber und erkennt in der Prähistorie oder Urgeschichte der europäischen Menschheit ein neues Mittel, Abstammung, Verwandtschaft und Urfrühe der Stämme zu ergründen. Mittlerweile ist aber auch die Geschichtsforschung selbst eine andere, tiefere geworden, indem sie alle Seiten der Cultur in ihrem Einfluß auf die Entwicklung und die Geschie der europäischen Völker zu studieren begann. Die Historiker sind es daher heute vor allem, denen wir die Charakterisierung des Volkscharakters abzulauschen haben. Denn sie verfolgen ihn durch die Jahrhunderte hindurch und können mehr als nach flüchtigen Eindrücken urtheilen, welche letztere heute noch so vielfach den Schilder-

runge des Wesens der einzelnen Stämme und Nationen zu Grunde liegen. Endlich bieten die modernen Massenbeobachtungen innerhalb ganzer Völker, wie sie durch die Volkszählungen in immer reicherm Maße gewonnen werden, neue Anhaltspunkte, um gewisse typische Verschiedenheiten unter ihnen zu entdecken. Diese allerdings kaum noch geborene „Gesellschaftswissenschaft“ wird daher in Zukunft ähnlich wie die physische Anthropologie mithelfen, durch manche treffende Zahl die Merkmale des Volkstypus zu fixieren. An grundlegenden nationalökonomischen Werken sollte man daher heute schon nicht vorübergehen, wenngleich dieselben ein anderes Ziel, als das hier angedeutete, vor Augen haben. — Dieser kleine Excurs bezweckt nichts anderes, als am concreten Beispiel der Völkerkunde Europas mit wenigen Strichen zu zeigen, wie umfangreich die wissenschaftliche Ethnographie heute ist, so daß sie unmöglich mehr derart in den Bereich der Erdkunde gezogen werden kann, wie dies früher als selbstverständlich betrachtet wurde. Nur wenige Werke lassen sich namhaft machen, in denen die neuen Gesichtspunkte in ihrer Totalität schon zur Geltung kämen und die zugleich eine größere Völkergruppe Europas behandelten. Lorenz Diefenbach's „Völker Osteuropas“ (2 Bde. 1880) birgt einen bemerkenswerthen Versuch in dieser Richtung.

VIII. Ein Gang in die Literatur der historischen Geographie, um solchen Werken nachzuspüren, die uns neben der äußern Volksgeschichte auch die Landschaften im Lichte der einzelnen historischen Perioden schildern, würde zu weit führen. Die meisten sog. historisch-geographischen Arbeiten beschäftigen sich mehr mit der geschichtlichen Frage, was die Schriftsteller der Zeit über die Topographie ihres eigenen Landes oder der Nachbargebiete gedacht, als daß sie das Resultat daraus ziehen. Der Kartograph muß dies zum wenigsten in Bezug auf das Grenzelement und die Vertheilung der Wohnsitz thun. Er liefert uns politische Kartenbilder der verschiedenen Epochen. Bourgoignon D'Anville († 1782) gienge mit diesen Arbeiten der historischen Atlanten voran. Zahllose Specialuntersuchungen, archäologische Reisen, Ausgrabungen, Inschriftenfunde haben insbesondere in Bezug auf das Alterthum seit jener Zeit die historische Topographie mehr und mehr befestigt. Heinrich Riepert kann heute als der beste und umfassendste Kenner dieses Zweiges der Literatur gelten. Sein Atlas antiquus (Berlin, 12 Blatt) ist der übersichtlichste, obwohl der Spruner-Menke'sche (Gotha 1865, 31 Blatt) mehrere Specialkarten vor ihm voraus hat. Es wäre zu wünschen, daß alle historischen Karten die rein kartographische Grundlage, insbesondere das Bodenrelief, noch mehr berücksichtigten, obwohl auch hierin ein Fortschritt zu constatieren ist. Der beste Leitfaden der alten Geographie ist zur Zeit H. Riepert's „Alte Geographie“ (Berlin 1877). Der Verfasser ist eben nicht nur Historiker und Philologe, sondern auch Geograph, wogegen das zum Nachschlagen allein geeignete Werk von Forbiger (Handbuch der alten Geographie, 3 Bde., 1842–48), von dem hier der 3. Band, Europa, in Betracht kommt, welcher 1877 in 2. abgekürzter, aber verbesserter Auflage erschien, die Interessen der Geographen kaum würdigt und jedenfalls die älteren größeren Werke von Mannert (Geographie der Griechen und Römer, 10 Bde., 1799–1825, wovon Bd. 1–4 u. 7–9 Europa umfaßt), und Ukert, das unter gleichem Titel erschienen ist, aber außer math. und phys. Geogr. nur Iberien (1821), Gallien (1832), Germanien (1848) und Scythien (1846) enthält, nicht ersetzt. Eine ganz neue Quelle für diese Studien hat sich in den Einleitungen zu den einzelnen Bänden des Corpus inscriptionum latinarum eröffnet. — Für die Geschichte des Mittelalters ist Spruner-Menke's Atlas (Gotha 1876–79, 90 Blatt) weitaus der beste und umfassendste, die einzige Quelle zahlreicher Reproduktionen. Insbesondere sind die vielen Detailkarten von Berth. Für viele Zwecke reicht G. Wolff's historischer Atlas (Berlin 1877, 19 Karten) aus, in dem auch eigene Studien

verwerthet sind. Ein gutes historisch-geographisches Lexicon, wie B. Smith ein solches für das Alterthum (2. Aufl. 1875) lieferte, fehlt für Mittelalter und neuere Zeit. Das vergleichende Lexicon der alten, mittlern und neuern Geographie v. B. von Bischoff und Möller (Gotha 1829) ist gänzlich veraltet. Ueberhaupt besteht ein großer Mangel an Textwerken zu den historischen Atlanten der mittlern und neuern Zeit. Daher sind schon leichtere Versuche, wie der ansprechend geschriebene „Leitfaden der historischen Geographie“ von B. Aneisel (3 Hefte, 1874–79) dankenswerth. Von allgemeineren Werken, welche vom geographischen Standpunkt aus die historischen Verhältnisse der europäischen Länder zu erläutern suchen, mag hier nur an drei erinnert werden, die treffliche Schrift von G. B. Mendelssohn „Das germanische Europa“ (Berlin 1836), ferner E. Rapp's Vergleichende allgemeine Erdkunde in wissenschaftlicher Darstellung (2. Aufl. 1868) und Fr. Ratzel's Anthropogeographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte (1882), von denen die beiden letztern sich natürlich weit über die Grenzen Europas verbreiten. Hier ist auch der Platz, auf J. G. Kohl's treffliches Werk: Die geogr. Lage der Hauptstädte Europas, Leipzig 1874, hinzuweisen.

IX. Die Staatenkunde hat, obwohl seit Büsching's Zeit mit den Compendien unzertrennlich verbunden, doch von Seiten wirklicher Geographen nur sehr selten irgendwelche Förderung erfahren. Ein Blick in unsere heutigen geographischen Handbücher wird dies auf jeder Seite bestätigen. Eine Ausnahme macht dasjenige von Stein-Hörschmann, das J. J. Wappaeus, wie oben bereits angeführt, in 7. Auflage mit anderen Gelehrten herausgab, weil dieser treffliche Geograph ein eben so namhafter Staatskundiger und Statistiker war und Statistiker von Fach besonders zu Mitarbeitern heranzog. Die unnatürliche Verquickung wird mit der tiefern Erfassung der Aufgaben der Geographie und der bessern Einsicht in die Aufgaben der Staatenkunde von Seiten der Geographen mehr und mehr absterben. Diese Einsicht könnte durch das Studium des ältern Werks von F. W. Schubert, Handbuch der allgemeinen Staatenkunde von Europa (6 Bde. 1835–46, unvollendet, es fehlen die Mittelstaaten Centraleuropas und die nordischen Reiche) wesentlich gefördert werden. Schon im §. 39 (Bd. I. S. 156 ff.) ist auf die Bedeutung der Statistik für die Staatenkunde eingegangen und hervorgehoben, wie das Material der Zahlenangaben von Jahr zu Jahr ins Unendliche anschwillt, seit die Regierungen die verschiedenartigen Erhebungen publicieren. Großen Nutzen stiften die jetzt in vielen Staaten jährlich erscheinenden statistischen Jahrbücher. Vergleichbare und auf den gleichen Zeitpunkt bezügliche Zahlenreihen zu erhalten, war der Zweck der seit 1853 oft versammelten internationalen statistischen Congresse, doch hatten sie hierin nur theilweise einen Erfolg. Noch fehlt es viel an kritischer und zusammenfassender Verarbeitung des Rohmaterials. Auf Kohl's treffliches Handbuch der Statistik (7. Aufl. 1880) und die knappen Tabellen des Gothaischen Hofkalenders, die eine Einsicht in die schwerfälligen officiellen Werke vielfach überflüssig machen, ist schon Bd. I. S. 156 hingewiesen. Aber diese und ähnliche Werke geben noch zu wenig vergleichende Tabellen. Solche finden sich zahlreicher in Brachelli's vergleichender Statistik „Die Staaten Europas“ (3. Aufl. 1876), deren Zuverlässigkeit allerdings durch Quellenangabe wesentlich erhöht werden würde. Die Hauptwerke über einzelne statistische Kategorien sind früher namhaft gemacht.

§. 92. **Name und Entdeckungsgeschichte.** Wann und von welchen Völkern unser Erdtheil zuerst besiedelt ist, darüber schwebt zur Zeit noch Dunkel. Wir wissen noch nicht, welches Stammes die Völker waren, deren Reste in den Hünengräbern oder in den Pfahlbauten der mitteleuropäischen Seen und Flußufer gefunden werden. — Daß die jetzt Europa bevölkernden Nationen größten-



theils aus Asien herübergekommen sind, beweisen ihre Sprachen; welche Wege sie einschlugen, steht noch nicht fest. Einige von ihnen scheinen über Kleinasien eingewandert zu sein, so die Griechen und die italischen Völker; andere durch das große Völkerthor zwischen Ural und Kaukasus, so die Germanen und Slaven und wahrscheinlich vor ihnen die Kelten; andere über den Ural, so die finnischen Stämme. Die älteste Bevölkerung Spaniens, die Iberer, ist vielleicht von Afrika ausgegangen<sup>1)</sup>. Geschichtliche Ueberlieferungen gehen hinsichtlich keines der europäischen Völker über das 8. Jahrh. v. Chr. hinaus.

Das älteste Culturvolk, welches mit Europa zu thun hatte, waren die Phöniciern. Sie haben auch wahrscheinlich dem Erdtheile seinen Namen gegeben. *Ereb* bedeutet soviel als Dunkel, Westen. Europa war ihnen also das Westland, der Occident, etwa wie später die Griechen erst Italien und dann Spanien mit dem Namen *Hesperia* bezeichneten. Von ihren Küsten aus befuhrten sie, sicher mit der Anlage von Colonien weiterschreitend, das Mittelmeer. Cypern, Rhodos, Sicilien (Berg *Eryx* an der Westküste), Sardinien sind Stationen dieses Vorrückens. Ihre wichtigste Entdeckung war die gold- und silberreiche spanische Halbinsel, an deren Küsten sie Colonien anlegten, die noch heute die altphöniciernischen Namen führen, z. B. Malaga. Selbst die Straße von Gibraltar (Säulen des Melikertheos, Hercules) hielt sie nicht zurück, und der Ocean (*Ogen*, ein phöniciernisches Wort) zeigte ihnen das Wunder der Ebbe und Fluth. Gadir (*Gadiz*) wurde hier ihre erste Niederlassung, von wo aus sie ihre Fahrten bis nach Britannien fortsetzten, um von den Kassiteriden<sup>2)</sup> (d. h. Zinninseln) das Zinn zu holen, dessen sie mit den Kupfererzen von Cypern und Sarepta zur Herstellung ihrer Broncefabricate bedurften, und welches sie früher einzig aus Indien bezogen hatten. Der Bernstein, der schon in den ältesten Zeiten auf dem Wege des Landhandels bis nach Südeuropa kam — eine Bernsteinstraße führte vom Rhein zur Rhone und so zum Mittelmeer, eine zweite längs der Oder und March zur Donau und von da durch die östlichen Ausläufer der Alpen zum Lande der Veneter am Adriatischen Meere — wurde von ihnen in seiner Heimat an der Nordseeküste aufgesucht. (Die friesischen Inseln dieser Küste lieferten einst große Massen davon.) Es ist nicht wahrscheinlich, daß sie auch bis an die Bernsteinküste der Ostsee vorgebrungen sind. An den phöniciernischen Handels- und Entdeckungszügen nahmen die Karthager Antheil. Das Innere von Spanien wurde besonders durch sie erschlossen in dem Zeitraum zwischen dem ersten und zweiten punischen Kriege. Noch heute erinnern Städtenamen wie Cartagena, Tarragona, Barcelona an diese Zeit.

Den Phöniciern folgten die Griechen. Der Argonautenzug, eine Freibeuterfahrt nach dem goldreichen Kolchis, eröffnete das Schwarze Meer, und an den dorthin führenden Straßen, sowie an seinen Küsten wurden zahlreiche Colonien angelegt, welche das (indo-europäische) Nomadenvolk der Skythen mit griechischen Fabricaten versorgten. Der Donaustrom und das Innere von Osteuropa erhielten durch den Zug des Darius (516)

1) H. Kiepert, *Alte Geographie* S. 24, läßt auch Griechen und Italier auf dem nördlichen Wege (im Norden des Kaukasus) einwandern, indem sie wesentlich aus Mitteleuropa in die von ihnen später bewohnten Halbinseln vorgebrungen seien.

2) Man hat die Kassiteriden meist mit den Scilly Inseln, einer kleinen Inselgruppe an der Südwestspitze von Cornwall, identificiert. Hiergegen erklärt sich bes. Kiepert a. a. O. S. 528, weil diese Inseln nie Zinn produziert hätten. Bunbury, *History of ancient geography* 1879. I, 10, hält dennoch die Möglichkeit der Annahme aufrecht, indem er zwischen Tauschort und Produktionsort (Devonshire) unterscheidet. Jedenfalls handelt es sich um die südwestlichsten Landschaften Englands.

ihr erstes Licht. Aber auch westwärts giengen sie. Koläus von Samos (um 700) wurde durch einen St Sturm von der Fahrt nach Aegypten abgelenkt, durchsegelte die Sicilische Meerenge und wurde der griechische Entdecker von Südspanien (Tartessus, am Ausfluß des Guadalquivir; schon Strabo fand die Stadt nicht mehr), dessen Silberreichtum nun in Strömen nach Griechenland floß. Gleichzeitig wurde Süditalien und Sicilien zu colonisieren begonnen, und als bei der Eroberung der griechischen Küste Kleinasien durch Kyrus viele der Griechen, besonders die Phokäer, die Heimat verließen, blühten jene Tochterstädte herrlich auf. Wir nennen vor allen Massilia, das heutige Marseille, im 6. Jahrh. gegründet, von wo aus Griechen und Karthager einen bedeutenden Landhandel nach Nordeuropa trieben. Von allen Entdeckern jener Zeit ist hier der bedeutendste Pytheas aus Massilia (Zeitgenosse Alexanders), der mit astronomischen Kenntnissen ausgerüstet das nordwestliche Europa bereiste. Er erkannte den Polarkreis, beobachtete die hohen Fluthen der Nordsee und leitete sie von der Bewegung des Mondes ab, bestimmte die Größe Britanniens, besuchte die Insel Thule (Shetländische Inseln?) und die Nordküsten Deutschlands, wo er die Teutonen kennen lernte, und seine Berichte ergeben sich durchaus als wahrheitsgetreu<sup>1)</sup>. Herodot dagegen hatte sich lange am Pontus aufgehalten und theilte ausführliche Nachrichten über die Ströme (Donau, Dniestr, Dnjepr, Don) und Völker des östlichen Europa mit.

Die Römer lernten die Welt durch Eroberungen kennen. Der griechische Forschungstrieb gieng ihnen gänzlich ab, und eigentliche Entdeckungswesen sind kaum von ihnen unternommen worden. Ihre Eroberungen schlossen zuerst Spanien auf, dessen Inneres durch Wegebauten und Militärcolonien eröffnet wurde. Zugleich war durch Hannibals Zug der Blick auf die Alpen gelenkt; aber erst durch die Kämpfe mit den Cimbern und Teutonen traten die östlichen Alpen deutlicher hervor (Schlacht bei Noreja)<sup>2)</sup>. In Folge dieser Kämpfe wurde Pannonien (Ungarn) besetzt und genauer bekannt. Julius Cäsar eroberte (58—51) ganz Gallien und wurde dadurch der Entdecker der westlichen Schweiz, des mittleren und nördlichen Galliens, des Rheins, den er nördlich von Coblenz<sup>3)</sup> überschritt, sowie Britanniens (55 und 54), in welchem Lande er aber nur bis zur Themse gelangte. Freilich haben die Römer sich später des ganzen heutigen Englands bemächtigt und große Städte dort gegründet; aber Schottland und Irland blieben ihnen fremd. Nur einmal hat ein römisches Schiff (Agricola) Großbritannien umsegelt. Zu Augustus Zeit wurden die Eroberungen in Deutschland fortgesetzt. Im Jahre 15 v. Chr. drang Drusus über den Brenner in die östliche Donauebene, und gleichzeitig sein Bruder Liberius von Gallien aus zum Bodensee und den Quellen der Donau vor, und das bis zur Donau hin unterworfen Land wurde in die drei Provinzen Bindelicien (Schwäbisch-Bayrische Hochebene), Rhätien (Mittelalpen) und Noricum (Ostalpen) zertheilt und mit römischen Colonien bedeckt (Augusta Bindelicorum = Augsburg, Iuvavum = Salzburg; Vindobona = Wien; weiter abwärts waren Stationen der Donauflotte für die untere Donau, wie Carnuntum, etwa der Einmündung der March gegenüber, oder Sirmium an der untern Save). Im Jahre 12 v. Chr. begann Drusus die Eroberung von Untergermanien. Elbe und Weser wurden entdeckt. Im Jahre 6 n. Chr. erreichte Liberius

<sup>1)</sup> Die erschöpfendste Behandlung hat Pytheas in Müllenhoffs Deutscher Alterthumskunde I. 1879 erfahren; derselbe führt den Beweis, daß man Thule in den Shetländischen Inseln zu suchen habe. S. 392—99.

<sup>2)</sup> Kiepert u. A. verlegen Noreja nach Neumarkt auf dem Wege von Klagenfurt nordwärts zur Mur.

<sup>3)</sup> Mommsen, Röm. Geschichte III. S. 268: zwischen Coblenz und Andernach.

sogar die Elbe. Auch nach der Niederlage des Varus drang Germanicus (14–16) noch mehrere Male bis zur Weser vor; aber bleibend wurde nur das Land westlich und südlich von Rhein und Donau behauptet. Am linken Rheinufer besonders erhoben sich zahlreiche Grenzfesten (Colonia Agrippina = Köln; Maguntiacum = Mainz; Argentoratum = Straßburg). Ein Grenzwall ward von Regensburg bis Köln gegen den herzynischen Wald hin errichtet. Römische Händler durchzogen aber Germanien bis zur Weichsel, und durch den Bernsteinhandel wurde die Ostseeküste bekannt. Die so gewonnenen Nachrichten sammelte Tacitus in seiner Germania. Im Norden der unteren Donau fügte noch Trajan (106) die Provinz Dacien (Walachei) dem römischen Reiche hinzu. — Da die Römer in allen Provinzen Militärstraßen bauten und mit Stationen versehen, so lag es nahe, dieselben auszumessen. Wir besitzen noch mehrere solcher Wegeverzeichnisse (Itinerarien). Man trug aber auch die gemessenen Distanzen auf Wegekarten auf, deren wir noch eine, die tabula Peutingeriana, besitzen. Ptolemäus in Alexandrien (Mitte des zweiten Jahrhunderts) construierte besonders nach diesen und nach den Angaben der Schiffer und Kaufleute seine Geographie und seine Karten, die das ganze Mittelalter hindurch die Hauptquelle geographischer Belehrung blieben.

Die Völkerwanderung richtete die Augen auf Ungarn (Attila) und das östliche Europa (Reich der Ostgothen am Schwarzen Meere). Wichtiger wurden aber die Reisen christlicher Missionare in Europa. Um 450 wird Patricius Missionar für Irland, welches aus seiner Dunkelheit auftaucht (Insula sanctorum), und von wo aus zahlreiche Sendboten sich über Nord- und Mitteleuropa ergossen. Von dem kleinen Inselchen Zona (bei der Insel Mull an der Westküste Schottlands) gieng Columba nach Schottland (563); St. Goar wirkte am Rhein, Fridolin am Bodensee. Durch Gregor den Großen wurde England christlich (598 Laufe König Ethelberts von Kent), und nun schlossen sich den Iren Engländer von ihrer Hochschule zu Eboracum (York) als Missionare an. Columba wirkte am Oberrhein. Gallus drang in die Schweiz vor (St. Gallen), Rupertus gründete Salzburg auf den Trümmern von Zubavum, Emmeran Regensburg, Kilian Würzburg. Durch Bonifacius († 755 zu Fulda) wurden Thüringen, Franken und Hessen bekannt. Die Eroberungen Karls des Großen hatten christliche Missionen zur Folge; aus dem eroberten und christianisierten Sachsenlande giengen Sendboten nach dem Norden aus. Ansgarius († 865) aus Corvey a. d. Weser wirkte auf der Jütischen Halbinsel (Schleswig) und drang bis Upsala in Schweden vor. Später war Bremen (Adalbert) Mittelpunkt für die Mission im Norden und Nordosten von Europa. — Im europäischen Osten wurde es langsamer hell. Von Konstantinopel aus wurde Rußland (gegen 880) christianisiert. Böhmen und Mähren erhielten ca. 900 das Christenthum durch Cyrillus und Methodius von Cherson aus, der Hafenstadt am Schwarzen Meere. Bald folgten auch die Ungarn nach. Die Christianisierung der nördlichen Slaven war eine Folge der Ausdehnung des deutschen Reichs nach Osten. Otto I. gründete 937 Magdeburg als den Mittelpunkt dieser Bestrebungen; unter Otto III. werden schon Krakau und Gnesen die Metropolen des Christenthums in den polnischen Landen.

Auch die Kreuzzüge trugen zur Aufhellung des Ostens von Europa vieles bei. Ein großer Theil der deutschen Kreuzfahrer wählte die Donaustraße nach Konstantinopel. Dadurch wurde Regensburg ein bedeutender Handelsplatz, und Ungarn und Nordgriechenland traten aus ihrem Dunkel hervor. — In Folge der Kreuzzüge (Lateinisches Kaiserthum) setzten sich Venetianer und Genuesen in Konstantinopel fest. Aber die letzteren verdrängten die Venetianer (1261) und machten sich zu Herren der Hafenplätze am Schwarzen Meere, wohin der Waarenzug aus Indien gieng.



Besonders die Halbinsel Krim war voll von ihren Städten, von denen aus ihre Kaufleute das südliche Rußland, die Kaukasusländer und Innerasien besuchten. — Als die Deutschritter sich aus dem Gelobten Lande zurückziehen mußten, wandten sie sich seit etwa 1230 gegen die Altpreußen an Weichsel und Pregel, um hier, wo schon vor ihnen die Schwertritter gegen Letten und Liven gekämpft hatten, mit dem Schwert das Christenthum zu verbreiten. Thorn wurde ihr Ausgangspunkt, und das von ihnen eroberte und christianisierte Land in die vier Diöcesen Pomesanien, Culm, Ermland und Samland vertheilt. Deutsche Auswanderer hatten kurz vorher hier blühende Handelsstädte (Riga 1158 von Bremen aus) gegründet. Die Schiffe der Hanse besuchten nun alle Winkel der Ostsee, und im russischen Nowgorod saßen deutsche Kaufleute. Schweden und Norwegen (Bergen) wurden Provinzen des deutschen Handels.

Auch die Seefahrten und Landreisen der Normannen erweiterten die Kenntniß von Europa sehr wesentlich. Sie waren die Erfinder der Kunst, auch mit halbem Winde zu segeln, und die ersten, die sich muthig dem offenen Weltmeer anvertrauten. So gelangten sie 753 nach Irland, und entdeckten später die Faröer und Island, welche freilich schon vor ihnen ab und zu von irischen Eremiten besucht waren; Othar (Ottar) umfuhr (um 870) das Nordcap und entdeckte das damals nur von Finnen bewohnte Land Biarmien (Perm) und die Mündung der Dwina. Die später des Handels wegen öfter dahin wiederholte Reise nannte man den Nordweg<sup>1)</sup>. Daneben unterschied man den Ostweg in die Ostsee, und den Westweg ins Atlantische Meer und die Nordsee, welche noch jetzt in Dänemark und Norwegen die Westsee heißt. Aber die Normannen waren zugleich auch bedeutende Landreisende: Wallfahrten selbst von Island aus nach Jerusalem und Rom waren sehr gewöhnlich, und viele von ihnen traten bei den Byzantinischen Kaisern als Leibwache in Dienst. Ihre Reiseerlebnisse und Itinerarien wurden zu Hause sorgfältig niedergeschrieben und werfen ein helles Licht auf die damaligen Straßenzüge und Verkehrsverhältnisse.

Die bessere Kenntniß des Nordostens und Ostens von Europa datiert aus der Mitte des 16. Jahrh., als Olaus Magnus, der Erzbischof von Upsala, seine Beschreibung Scandinaviens 1539, und Herberstein diejenige des moskowitischen Reiches 1549 hatte erscheinen lassen. Damals regierte dort Iwan (Wassiljewitsch) der Grausame; derselbe eroberte Kasan und Astrachan (1552—54) von den Mongolen, welche das Land so lange beherrscht hatten, und dehnte das Reich bis zum Kaukasus und dem Uralgebirge, sowie nordwärts bis zum Weißen Meere aus. Dorthin gelangte 1553 der Engländer Chancellor bei dem Versuche, China auf dem nordöstlichen Seewege zu erreichen. Er war daher auch der Wiederentdecker des Nordcaps. An den Gestaden des Weißen Meeres entwickelte sich nun, namentlich seit der Gründung Archangels, 1584, ein lebhafter Handelsverkehr mit England. Von hier aus wurde zuletzt durch russische Missionare das Land der Samojeden in der äußersten Nordost Ecke Europas erkundet.

So war gegen das Jahr 1600 ganz Europa äußerlich wenigstens bekannt geworden, aber es fehlte überall an recht genauer Erkenntniß. Namentlich zeigten die Landkarten noch fortwährend das verzerrte Bild, wie es einst Ptolemäus aufgefaßt hatte. Die Methoden der geographischen Ortsbestimmung mußten zunächst ausgebildet werden, um die Grundlagen für die Karten zu schaffen. Der Entwicklungsgang der Fortschritte ist Bd. I, S. 165 kurz angedeutet. Ueberhaupt kann man sagen, daß die Geschichte der Ausbildung

<sup>1)</sup> Vielleicht stammt hiervon der Name Norwegen, den Andere von Norige, Nordreich, ableiten.

der physischen Erdkunde auch zugleich die Geschichte der weitem Erforschung des europäischen Continents mit enthält, insbesondere gibt auch die Geschichte der Kartographie ein Bild der Entwicklung, und es ist oben S. 6 ff. gezeigt, daß trotz der emfigsten Thätigkeit der letzten Jahrzehnte die Kenntniß der Einzelformen unseres Erdtheils noch keineswegs abgeschlossen ist.

### **Begriff, Lage, Grenzen und Größe des Erdtheils. §. 93.**

Bei einer rein geometrischen Betrachtung würde man Europa als eine Halbinsel Asiens anzusehen haben, allein seine ganze Natur unterscheidet es, wie aus dem Folgenden klar werden wird, so sehr von Asien, daß es als ein gesonderter Erdtheil aufgefaßt werden muß<sup>1)</sup>. Europa ist vor allen Erdtheilen ausgezeichnet durch seine Weltlage in der Mitte der continentalen Halbkugel der Erde (s. I, S. 52)<sup>2)</sup>. Dadurch ist es in die Mitte der bewohnbaren Welt gesetzt und bildet gewissermaßen das Herz unserer Erde, zu welchem von den Umrängen aus Alles, was der Entwicklung der Menschheit förderlich ist, zusammenströmt, um von hier aus gereinigt, veredelt, lebenerweckend zur Peripherie zurückzukehren. Es ist dabei besonders zu beachten, daß dieses Centrum nicht bloß den mathematischen Mittelpunkt räumlicher Größen bildet, sondern daß es von der Vorsehung mit besonderen Eigenthümlichkeiten begabt ist, welche die Erfüllung jenes Berufes der Vermittelung auch wirklich möglich machen. Auf drei Punkte ist hier hinzuweisen. Erstens ist die Vertheilung von Land und Wasser um Europa eine solche, daß von ihm aus nach allen Richtungen hin Wasserwege, die für den Völkerverkehr im großen vorzugsweise dienstbaren Verbindungsstraßen, sich leicht öffnen. Nach Südosten weisen die Spalten des Adriatischen und Rothen Meeres auf Indien hin. Nach Westen führt der schmale Atlantische Ocean leicht nach Amerika, welcher Erdtheil sein Angesicht recht eigentlich nach Europa hinwendet. Wird erst das Hinderniß der Landenge von Panamá beseitigt, so wird die chinesische Welt der unseren beträchtlich näher gerückt sein. Selbst nach Norden zeigen sich um Europa freiere Bahnen, als bei den breitrückigen Continenten Asien und Amerika. Wie viel langsamer würde die Entwicklung der Menschheit Statt gefunden haben, wenn etwa Centralasien mit seinen unübersteiglichen Randgebirgen und gewaltigen Plateaux die Stelle jenes mathematischen

<sup>1)</sup> Die Ansicht, welche in Europa einen eigenen Erdtheil anerkennt, ist von einigen Geographen bestritten. Wenn aber A. von Humboldt (Centralasien, deutsch von Wahlmann, I, 59 und III, 11) als besonderer Gegner angeführt wird, so ist zu beachten, daß er, ohne sich irgendwo eingehender mit der Frage zu beschäftigen, nur einige gelegentliche Aeußerungen über die Halbinselnatur Europas macht, für welche er wesentlich nur die gleiche Streichungsrichtung seiner Gebirge mit denen Asiens hervorhebt. Alle andern von ihm besprochenen Eigenschaften betreffen Gegenseite beider Gebiete. Viel schärfer trat Peschel gegen die Selbstständigkeit eines europäischen Continents auf, aber ohne seine Ansicht irgend zu begründen (s. Peschel's Europäische Staatenkunde, herausgeg. von O. Krümmel, I, 1880, S. 3). Mit Ritter, der sich übrigens speciell mit der Frage auch nicht beschäftigt, sondern mehr unbewußt die Beweisstücke aufhäuft, leiten wir die Berechtigung, Europa einen eigenen Erdtheil zu nennen, aus der Gesamtheit der geographischen Gesichtspunkte ab.

<sup>2)</sup> S. C. Ritter, Vorlesungen über Europa, 1863, S. 30—39.

Centrums einnahme. Zweitens ist zu beachten, daß dieses Centrum der gemäßigten Zone angehört, deren Klima im Gegensatz zu den erschlaffenden Tropen und den erstarrenden Polarländern allein stetige, regelmäßige Arbeit des Menschen ermöglicht und dadurch die geistige Entwicklung der Völker fördert. Ein drittes ist das erziehende Moment in der horizontalen Gliederung wie der Oberflächengestaltung Europas, denn kein anderer Erdtheil wäre so sehr im Stande gewesen, die Völker sich bewegen zu lehren, als Europa. Das Mittelmeer mit seiner Inselflur und den langgestreckten Halbinseln, ohne stärker fühlbare Ebbe und Fluth, lockte die Völker, die keinen unermesslichen Ocean vor sich sahen, zuerst von der Küstenschifffahrt ab — ein Schritt, den zu thun die Chinesen z. B. nie gewagt haben. Dazu kommt die leichte Uebersteiglichkeit seiner Gebirge, sowie die strahlenförmige Ausbreitung seiner Flüsse, die, wie z. B. Rhein und Donau, einander fast berührend, nach entgegengesetzten Richtungen abfließen und den äußersten Osten und Westen in lebensvolle Verbindung setzen.

Grenzen. Die Frage nach den Grenzen Europas scheidet sich in die nach der Lage der continentalen Ostgrenze und die Frage, welche Inseln man noch zu Europa zu rechnen hat. In beiden Punkten gehen die Ansichten der Geographen weit auseinander.

1. Ostgrenze<sup>1)</sup>. Der Norden der alten Welt nimmt von den Gestaden der Nord- und Ostsee bis zum Flußgebiet der Lena ein weites Flachland ein, die größte zusammenhängende Tiefebene der Erde. Als einzige schärfere Grenzscheide erhebt sich in der Mitte desselben das an 300 M., 2200 Kil., lange Meridiangebirge des Ural. Schon auf Nowaja Semlja, der in die Polarwelt hinausstarrenden Insel, beginnend, zieht es sich als schmaler Gürtel bis in die Steppen der Kaspiischen Senke (47°) hinein, ohne irgendwo sich zum Hochgebirge, wie der Kaukasus, auszubilden. Seit man dasselbe von Osten her erreicht hat, spielt es in der Grenzfrage zwischen beiden Continenten die Hauptrolle, und die Erörterung dreht sich dort wesentlich mit darum, ob die Kammlinie als Grenze anzusehen sei, oder ob das Gebirge ganz als Zubehör eines der beiden Erdtheile betrachtet werden

<sup>1)</sup> Eine treffliche, wenn auch nicht erschöpfende historische Darstellung der verschiedenen Annahmen über die Ostgrenze Europas gibt F. Hahn in den Mitth. d. Ver. f. Erdk. zu Leipzig, 1881, mit einer Karte 1:30.000.000. Die Ansicht der Russen, welche die Kammlinien von Kaukasus und Ural gewählt wissen wollen, ist u. a. nicht berührt. Hahn entscheidet sich für Zugehörigkeit beider Gebirge zu Europa, ohne daß uns seine Gründe überzeugt hätten. Peschel berührt in seiner Staatenkunde, herausgeg. von D. Krümmel, Bd. I, 1880, S. 5, die Frage auch, gleitet aber über alle Schwierigkeiten mit der Bemerkung hinweg, daß ein Ulas des Kaisers von Rußland die Grenze zwischen Europa und Asien jederzeit abändern könne. Selbstverständlich gilt dies nur von der Abgrenzung europäischer und asiatischer Besitzungen, die allerdings für statistische Fragen in Betracht kommt. Hierbei machen wir darauf aufmerksam, daß Kaukasien nicht, wie man sehr oft liest, einfach als Theil des europäischen Rußlands von Seiten der russischen Regierung angesehen wird, sondern als ein Territorium neben demselben, so wie Sibirien und Russisch Centralasien.

müsse. Vom allgemeinen orographischen Standpunkt aus erscheint das letztere berechtigter. Ein Gebirge ist eine Individualität für sich, eine eigenartige, sich von der Umgebung deutlich abhebende Landschaft, deren beide Abhänge nicht ohne weiteres als Randstücke der benachbarten Ebenen betrachtet werden können. Die geognostischen Verhältnisse belehren uns am besten darüber, welcher Zusammenhang zwischen dem Gebirge und den angrenzenden Oberflächengebilden besteht. In unserm Fall sprechen sowohl die Höhen, als die Bildung sich für einen nähern Zusammenhang des Ural mit Europa aus. Zwar tritt hier die Tiefebene an verschiedenen Stellen breit an die uralischen Ketten heran, dennoch begleitet den Westfuß nicht eine so ununterbrochen sich hinziehende Tieflandsmulde, wie im Osten, wo die Tobol-Irtisch-Ob-Linie eine langgestreckte Senke darstellt, in der kaum ein Punkt mehr als 100<sup>m</sup> ü. d. M. liegt. Ein Blick auf eine geognostische Karte<sup>1)</sup> überzeugt uns ferner, daß diese östliche Mulde noch bis in die jüngsten Zeitalter der Erdbildung unter Wasser gestanden hat, so daß damals die europäisch-asiatische Grenzfrage einfacher zu entscheiden war, daß dagegen Gesteinsschichten viel älterer Perioden, die für die Bildung des russischen Flachlandes besonders charakteristisch sind, hart bis an die Westseite der Gebirge herantreten und auf keinen einstigen trennenden Meerescanal an dieser Seite schließen lassen. Dazu kommt, daß die eigentlich aufgeschlossenen Theile des Gebirges, die in ihrer bunten Mannigfaltigkeit den Erreichthum desselben bedingen, fast sämmtlich am Ostabhang sich finden. Dort also ist gewissermaßen der Bruchrand der Erdscholle zu suchen, durch dessen Erhebung das Gebirge gebildet ist, so daß auch dieser Umstand dasselbe mehr dem europäischen Continent zuweist. Es spricht sich dieses Verhältnis in den Besiedelungen aus, die von Seiten der Europäer seit Jahrhunderten auf der Ostseite in reichlicher Anzahl hervorgerufen wurden, so daß die politische Grenze der europäischen russischen Gouvernements noch große Gebiete am Ostabhang des Gebirges mit umfaßt. Dies kann aber selbstverständlich in der physischen Geographie keinen Grund abgeben, die Grenze beider Continente nach den administrativen, jeder Zeit veränderlichen zu bestimmen.

Zieht man hydrographische und pflanzengeographische Gesichtspunkte in Betracht, so tritt, wie bei jedem Gebirge, die Kammlinie in den Vordergrund. Die Wasserscheide ist am leichtesten zu verfolgen; man sieht, daß sie mit der Mittellinie des ganzen Erhebungssystems zusammenfällt, ohne stets durch die hervorragendsten Rämme ausgezeichnet zu sein. Obwohl man ferner die Flachländer zu beiden Seiten des Gebirges zur weiten Waldregion der alten Welt zu rechnen pflegt, ist doch in demselben eine Vegetationslinie von Bedeutung gefunden worden, indem weder Obstbäume noch Eichen, Ahorn, Ulmen, Eschen und andere Laubbäume es überschreiten<sup>2)</sup>. In klimatischer

<sup>1)</sup> S. Helmersen, Geognostische Karte des europäischen Rußlands, sowie des Ural und Kaukasus (in russ. Sprache). St. Petersburg, 1863; 1 : 6.000.000.

<sup>2)</sup> Grisebach, Vegetation der Erde, I, S. 140, nach den Beobachtungen Ribbenborffs.

Beziehung ist der Ural in seinem mittleren Theile gleichfalls eine Scheide zwischen der russischen Provinz und der ungleich continentalern, im Winter durch rasch wechselnde Temperatur gekennzeichneten west-sibirischen (vergl. Bd. I, §. 86, S. 510). Aber im Norden zieht die polare Zone quer über seinen Rücken hinweg, wie im Süden die Steppe, ohne daß sich irgend eine Aenderung der Verhältnisse constatiren ließe. Bei dieser Bewandniß tritt die einfache Theilung des Grenzgebirges, das eigentlich keinem der Continente zugerechnet werden sollte, wieder in ihr Recht und benimmt der Annahme der Kammlinie als Grenzscheide den Makel der unwissenschaftlichen Willkür.

Obwohl man nun in der Ust-Urt Platte die Fortsetzung des Erhebungssystems des Ural zu sehen hat, stehen die flachen Ausläufer derselben doch in keiner directen äußern Verbindung. Aus der Ebene des Aral Sees gelangt man über eine nur 100<sup>m</sup> hohe Platte in die Kaspische Senke<sup>1)</sup>. Diese letztere ist wie im Osten, so auch im Norden ganz von Salzsteppen umgeben, in der wir eine echt asiatische Bildung erkennen. Hier sind zwar einzelne Flüsse, wie besonders der Uralfluß, als weitere Grenzlinien zwischen Europa und Asien in Vorschlag gebracht, weil man — schon der Berechnung des Flächeninhalts der Continente wegen — sich gern an Linien hält, welche auf den Karten leicht zu verfolgen sind, aber wir finden zu beiden Seiten dieses Flusses das gleiche Steppenklima und asiatische Bewohner mit vorherrschend nomadischer Lebensweise. Erst am Nordrand der Steppe, die zugleich durch den schärferen Rand der vom Ural quer zur Wolga ziehenden Höhenzüge markiert ist, ändern sich diese Verhältnisse. Der Rücken des Obtschei Syrt, wie man diese Erhebungen nennt, eignet sich daher besser zur Abgrenzung der südöstlichen Ecke unseres Erdtheils, und auf dem rechten Wolgaufer gehen wir dabei die Wolgahöhen entlang, die sich als schwache Anschwellung u. d. N. Ergenihügel noch bis zur Mantyschniederung südwärts ziehen.

Indem wir die tiefe Pontisch-kaspische Senke, in der durch Steigung des Meeresspiegels um wenige Meter die einstige alte Wassergrenze beider Continente wiederhergestellt werden würde (s. Bd. I, S. 407), als Endglied der Continentalgrenze Europas und Asiens betrachten, haben wir über die Zugehörigkeit des Kaukasus zu Asien schon entschieden. Obwohl der Nordabfall der schwächere ist und sogar breitere Plateaux dem Gebirge vorgelagert sind, trennt doch die besagte Niederung und die sich über dieselbe hinziehende Steppe den Kaukasus viel schärfer vom russischen Flachland, als dies auf der Südseite gegenüber dem Hochland von Armenien der Fall ist. Man muß gleichsam über ein Gebiet von asiatischem Typus hinwegschreiten, um von Europa aus das Gebirge zu erreichen. Daß im Gesamtbau des Gebirges asiatische Aehnlichkeiten vorkommen und hier nur eine Fortsetzung der

<sup>1)</sup> Die Niveauverhältnisse werden gut illustriert durch Mjün's Oro-hydrogr. Karte des Europ. Rußlands, 4 Bl., 1 : 2.520 000, v. Jahreszahl. Sie enthält Höhengichten von 100, 300, 500, 750, 1000, 2000, 4000, 8000 Russ. Fuß = ca. 30, 90, 150, 230, 300, 600, 1200, 2400<sup>m</sup>.



Gebirge Nord-Irans zu größerer Selbständigkeit sich erhoben hat, ist früher angedeutet (Bd. I, S. 489)<sup>1)</sup>. Da man dennoch auch hier die Kammlinie als Grenze beider Continente angenommen hat<sup>2)</sup>, so mag daran erinnert werden, daß dieselbe in ihrer Gesammterstreckung eine viel weniger scharfe Scheidelinie in klimatischer Hinsicht darstellt, als man nach der Höhe und Geschlossenheit der Rämme erwarten sollte. Wie früher gezeigt, gilt sie als solche nur im Westen, während der östliche Flügel auf beiden Abhängen dem Steppenklima ausgesetzt ist. In ethnographischer Hinsicht ist der gesammte Kaukasus von jeher eine Zufluchtstätte asiatischer Völker gewesen, die in Thälern beider Gehänge sitzen, ein Verhältnis, das durch die Besetzung von Seiten der Russen noch keine wesentliche Veränderung erfahren hat. Alles dies spricht für die Zugehörigkeit des Kaukasus zu Asien. Und selbst die Fortsetzung desselben in den Gebirgen der Krim könnte man diesem Continente noch zusprechen, da sie durch die echte Steppe vom europäischen Festland geschieden sind. Freilich steht dies Gebiet heute im trocknen Zusammenhang mit demselben durch die mit Dünen besetzte Landenge von Beretop, während sich zwischen der Krim und Kaukasus eine schmale Meeresgasse geöffnet hat.

2. Meeresgrenze. Indem sich Europa im Aegäischen Meere ein zweites Mal dem asiatischen Continent nähert, hat die Scheidung der Inseln, die seit Jahrtausenden von dem nämlichen Volk der Griechen bewohnt ist und stets als Völkerbrücke gegolten hat, in eine europäische und asiatische etwas Befremdendes. Muß es doch sein, so sprechen die Natur der Inseln, die Tiefenverhältnisse des Meeresbodens dafür, die Trennung durch eine Linie zu bewerkstelligen, welche zunächst von den Dardanellen südwestlich zieht, in der Breite von Chios sich jedoch nach S.-O. wendet und so die kleinasiatischen Sporaden von den europäischen Ägaden scheidet (siehe Näheres bei Betrachtung des Aegäischen Meeres). Von nun an scheint die Begrenzung Europas einfach und natürlich, da die geschlossene Nordküste Afrikas überall der Inseln entbehrt und sämtliche Mittelmeerinseln dem europäischen Erdtheil als Schmutz überläßt.

Im Atlantischen Ocean umströmt ferner den Continent ein 100 Meilen, 800 Mil., breiter inselleerer Meeresarm bis zur äußersten Nordküste, den nur die Far-öer ein einziges Mal unterbrechen<sup>3)</sup>. Trotz dieses Verhältnisses ist es üblich geworden, vier jenseits desselben gelegene Inselgruppen zu Europa zu rechnen, welchem Gebrauche man sich wohl wird fügen müssen, so lange man nicht den gemeinsamen Begriff der Polarwelt und den der oceanischen Inseln den großen fünf Erdtheilen gegenüberstellt. Zunächst pflegt man im Nordosten die

<sup>1)</sup> S. auch Petermann's Mitth. 1877, S. 167, Richthofen in den Verhandl. d. Ges. f. Erdk., 1876, S. 107. Was in Peschel's Europäischer Staatenkunde I. p. 36—38 über den Kaukasus gesagt wird, spricht auch meist für den asiatischen Typus dieses Gebirges.

<sup>2)</sup> J. B. von Strelbisky bei seiner Berechnung der Fläche Europas s. u. S. 27.

<sup>3)</sup> S. Petermann's Karte von Europa in Stieler's Handatlas, 1:15.000.000, mit Andeutung der Tiefenverhältnisse der umgebenden Meere.

Doppelinsel Nowaja Semlja zu Europa zu ziehen, obwohl ihre Erstreckungsrichtung und ihr hartes Klima sie mehr dem asiatischen Norden zuweisen. Mit gleichem Recht könnte die Inselgruppe *Spißbergen*, zw.  $76\frac{1}{2}$ — $80\frac{1}{2}$ ° N. Br., zu Europa gerechnet werden, um so mehr, weil ein untermeerisches Plateau, das ziemlich steil gegen das Europäische Nordmeer im Westen abfällt, sie mit der Scandinavischen Halbinsel verbindet<sup>1)</sup>. Für eine Zugehörigkeit der Insel Island müßten ihre Producte und ihr milderes Klima im Gegensatz zu der ewig beeisten Ostküste Grönlands sprechen. Auch ist sie seit 1000 Jahren geschichtlich mit uns verbunden. Ziehen wir hier die Meeres Tiefe zu Rathe, so sehen wir Island gleichzeitig mit den Far-öer auf einer den Ocean quer durchziehenden mächtigen Bank gelegen, die als Zwischenglied zwischen Europa und Amerika früher wahrscheinlich eine Landbrücke darstellte, jetzt aber von dem Plateau, auf welchem England ruht, durch eine tiefere, aber schmale Spalte getrennt ist (s. Bd. I, S. 74c). Die Gruppe der Azoren endlich ist rein oceanischen Charakters. In der Breite von Lissabon gelegen ( $38^{\circ}$ — $40^{\circ}$ ), erheben sie sich aus großer Meeres Tiefe. Zwischen ihnen und der portugiesischen Küste lagert sich ein 200 M., 1500 Kil., breites und über 4000<sup>m</sup> tiefes Becken des Oceans. Es sprechen also rein historische Gründe für eine Zurechnung zu Europa, denn die Azoren bilden eine Provinz, nicht etwa eine Colonie Portugals, ähnlich wie dies bei Madeira und den Canarischen Inseln der Fall ist.

**Größe.** Sehen wir von diesen fernen Inseln zunächst ab, so erstreckt sich das eigentliche Europa durch 35 Breitengrade und etwa 70 Längengrade. Der nördlichste Punkt ist das Nordcap auf der Insel Mageroe in Norwegen,  $71^{\circ} 12'$  N. Br. Ueber die richtige Südspitze täuscht uns leicht die Kartenprojection, welche man in unsern Atlanten für die Darstellung Europas auszuwählen pflegt. Von den Punkten, welche hier in Frage kommen können, liegt indeß (4 Breitenminuten = 1 geogr. M.,  $6' = 11$  Kil.)

die Südspitze Siciliens . . . . . unter  $36^{\circ} 40'$  N. Br.,  
das Cap Matapan in Griechenland unter  $36^{\circ} 23'$  „ „  
das Cap Tarifa in Spanien . . . . . unter  $36^{\circ}$  „ „

Das Cap Tarifa ist also die festländische Südspitze und liegt unter gleicher Breite mit Malta. Der Südrand Randia's wird vom  $35^{\circ}$  geschnitten. — Im Osten läuft der  $60^{\circ}$  östlich v. Gr. ( $78^{\circ}$  ö. v. F.) dem Ural entlang, im Westen ist das Cap da Roca bei Lissabon,  $9^{\circ} 30'$  w. v. Gr. ( $8^{\circ} 9'$  ö. v. F.), der äußerste Vorsprung Portugals und damit des Festlandes von Europa, während die Westspitze Irlands, von welcher aus das erste transatlantische Kabel nach Amerika gelegt ward, noch einen Grad weiter nach Westen liegt ( $10^{\circ} 25'$  w. v. Gr.). Demnach ist das Nordcap von der unter gleichen Meridianen gelegenen Südspitze Griechenlands etwa 520 M., 3860 Kil., vom

<sup>1)</sup> S. Mohn's Karte der Tiefenverhältnisse des Europäischen Nordmeers nach den Beobachtungen der norweg. Expeditionen 1876—78, 1 : 7.000.000. Erg.-Heft Nr. 63 zu Petermann's Mitth. 1880.

Cap Tarifa 600 M., 4450 Kil., entfernt. Die größte Ausdehnung hat Europa von S.-W. nach N.-O., d. h. 770 M., 5700 Kil. Der Osten ist vom Westrand, in der Breite von Berlin gemessen, 650 M., 4800 Kil., entfernt, oder besser, der Zeitunterschied zwischen den extremsten europäischen Gebieten beträgt an 70.4 Minuten = 4 St. 40 M.

Das Areal Europas hat man sich bis in die neueste Zeit zu klein gedacht, ganz abgesehen von der verschiedenartigen Abgrenzung des Erdtheils. Denn nur für einen Theil der europäischen Staaten ließen sich die Flächenangaben verbürgen. Jetzt darf man annehmen, daß die Gesamtgröße bis auf einen Fehler von etwa  $\pm 100 \square \text{M.}$ , 5000  $\square \text{Kil.}$ , feststeht<sup>1)</sup>. Je nach der Begrenzung im Osten oder der Hinzurechnung der fernen Inseln schwanken die Angaben freilich von 167000 bis 192500  $\square \text{Meilen}$ , 9,2 bis 10,6 Millionen  $\square \text{Kil.}$

In Rußland greift die augenblickliche politische Grenze über den Uralrücken beträchtlich hinaus, Portugal rechnet die Azoren und Madeira, Spanien die Canarischen Inseln zu seinen europäischen Besitzungen. Ein Forscher zählt Island und die Polarinseln zur Fläche Europas, ein anderer nur Island oder auch dieses nicht. Da hierüber gar keine Einigung herrscht und auch zur Zeit wohl nicht zu erzielen ist, so begegnet man den verschiedensten Angaben über die Größe Europas, welche auch, ganz abgesehen von der Unzuverlässigkeit der Messungen selbst, Verwirrungen anzurichten geeignet sind, da die meisten Verfasser selten hinzufügen, auf welche Begrenzung sich ihre Zahlen beziehen. Daher sei hier zur Orientierung die folgende Tabelle eingeschoben.

Man kann bei den selbständigen Versuchen, die Größe Europas zu bestimmen,

---

<sup>1)</sup> Während sich Ritter oft der runden Zahl von 150000  $\square \text{M.}$  ( $8\frac{1}{4}$  Mill.  $\square \text{Kil.}$ ) bediente, und Wapareus sich an die Rigaud'sche Zahl 154000  $\square \text{M.}$  ( $8\frac{1}{2}$  Mill.  $\square \text{Kil.}$ ) noch 1854 hielt, hatte H. Berghaus (Phys. Atlas) dem Continente schon 168800  $\square \text{M.}$  ( $9\frac{1}{3}$  Mill.  $\square \text{Kil.}$ ) gegeben, Humboldt (Kleinere Schriften, 1853, p. 409) nahm 170240  $\square \text{M.}$  ( $9\frac{1}{2}$  Mill.  $\square \text{Kil.}$ ) an. Im gleichen Jahr trat der erste Versuch einer einheitlichen Berechnung der Fläche aller europäischen Staaten nach (freilich noch vielfach mangelhaften) Karten durch Engelhardt (Flächenraum der Staaten Europas u.) ans Licht, wonach die Summe 182571  $\square \text{M.}$ , 10.529000  $\square \text{Kil.}$ , also ein bedeutend größeres Areal ergab. Da hierin Siskaulasten mit 2659  $\square \text{M.}$  enthalten war, konnte man 180000  $\square \text{M.}$ , 9,9 Mill.  $\square \text{Kil.}$ , als eine gute Annäherung an die wahre Größe Europas in den politischen Grenzen ansehen. Die ungleich größere Ziffer fand später theilweise Bestätigung durch die sorgfältige Registrierung der officiellen Arealangaben der europäischen Staaten, wie sie zuerst von E. Behm im Geogr. Jahrbuch, später in der „Bevölkerung der Erde“ veröffentlicht sind. Hiernach schien 178000  $\square \text{M.}$ , 9.800000  $\square \text{Kil.}$ , eine richtige Zahl zu sein, immer mit Zugrundelegung der politischen Grenzen. Daß bei manchen Staaten die officiellen Katasterzahlen auf sehr schwachen Füßen standen, war bekannt, den Grad der Ungenauigkeit kannte man nicht. Dies hat nunmehr General J. Strelbisky in seinem Werke „La Superficie de l'Europe“, 1882, nachgeholt, in welchem er die Resultate siebenjähriger planimetrischer Ausmessungen aller wichtigern topographischen Karten großen Maßstabes hinsichtlich der Staaten, ihrer Unterabtheilungen, der Inseln, Seen, Flußgebiete u. niederlegte. Wir werden demselben viele Zahlen entlehnen. Leider hat Str. seine Angaben nicht mit den sonst gangbaren in Beziehung gesetzt. Diese Lücke ist auszufüllen gesucht und es ist zugleich eine eingehende Kritik der Prämissen und der Resultate Strelbisky's gegeben in: H. Wagner, Das Areal Europas. Wiener Statistische Monatschrift, 1882, Augustheft.



zwei Richtungen unterscheiden. Die eine hat statistische Zwecke im Auge und geht daher von der politischen Grenze der europäischen Staaten aus. Hierbei hängt man allerdings von den jeweiligen administrativen Maßregeln bes. Rußlands ab, die gerade im Steppengebiet am Südfuß des Ural häufig gewechselt haben. Die andere sucht Europa in seinen physischen Grenzen zu bestimmen und läßt hier die atlantischen Inseln Canaren, Madeira, Azoren ohne Weiteres außer Betracht<sup>1)</sup>.

#### A. Europa als Inbegriff der europäischen Staaten<sup>2)</sup>.

	□ M.	□ Kil.
Europa im weitesten Begriff der politischen Begrenzung nebst Russisch-Kaukasien.....	189120	10.413400
Desgl. ohne Russisch-Kaukasien.....	180530	9.940500
Desgl. ohne Nowaja Semlja.....	178860	9.848700
Desgl. ohne Island.....	176960	9.743900
Desgl. ohne Madeira und Canaren <sup>3)</sup> .....	176763	9.735500
Desgl. ohne Azoren.....	176713	9.738100

#### B. Europa in seinen physischen Grenzen.

1. Europa in den weitesten östl. Grenzen, d. h. einschl. d. Uralgebirges, Kaukasus, Kaspiestepe bis Emba nebst den drei polaren Inselgruppen <sup>4)</sup> .....	192500	10.600000
Desgl. ohne Spitzbergen und Bäreninsel.....	191120	10.530000
Desgl. ohne Nowaja Semlja und Island.....	187650	10.333000
2. Europa bis zum Kamm von Ural und Kaukasus nebst Kaspiestepe bis Uralfluß.....	183200	10.087300
Desgl. ohne Spitzbergen und Bäreninsel <sup>5)</sup> .....	181920	10.017200
Desgl. ohne Nowaja Semlja und Island.....	178352	9.820600

<sup>1)</sup> Wie leicht sich manche Verfasser von Compendien die Sache machen, erhellt aus Daniel's Handbuch, der sich Jahrzehnte auf die Bemerkung beschränkte: Europa 154000 □ M. Andere Angaben sind 179500, 178150, 161400, 160000 □ M. Erst die neueste Ausgabe streicht dies.

<sup>2)</sup> In diesen Zahlen sind wir mit folgenden Ausnahmen denen Strelbisky's gefolgt. Für Deutschland, Dänemark, Niederlande, Belgien, Schweiz, Oesterreich (ohne Ungarn), England, Spanien behielten wir die nur wenig differierenden offiziellen Arealzahlen bei, für die Länder der Balkanhalbinsel dagegen die Ergebnisse der in Gotha angestellten Messungen. Die nähere Begründung findet man in der „Bevölkerung der Erde“, VII, Erg.-Heft Nr. 69 zu Petermann's Geogr. Mitth. 1882. Insgesamt weichen obige Zahlen von denen Strelbisky's (unter Voraussetzung gleicher Begrenzungslinien) nur um 16½ □ M., 900 □ Kil., ab.

<sup>3)</sup> Wenn diese Zahlen nun 4900 □ Kil. höher sind, als die in der Uebersichtstabelle der „Bevölkerung der Erde“, VII, so rührt dies daher, daß, da Dr. E. Behm sich noch nicht von der Wichtigkeit der Strelbisky'schen Zahl für Frankreich (533479 □ Kil., gegen die offizielle Angabe 528572) zu überzeugen vermochte, der Herausgeber dieses Lehrbuchs in jenem gemeinschaftlich mit Behm edierten Werke nachgab, während er hier seine Ansicht zur Geltung bringt.

<sup>4)</sup> Eine Grenzlinie für den Ostfuß des Ural ist schwer zu bestimmen. Wir nehmen sie in etwa 15 M., 220 Kil., durchschnittlicher Entfernung vom Kamm des Gebirges an und erhalten 5000 □ M., 275000 □ Kil., für diese Ostseite. Das Gebiet zwischen Emba und Uralfluß schätzen wir auf 4200 □ M., 230000 □ Kil., das transkaukasische unter Ausschluß der Steppe an der unteren Kura zu 1360 □ M., 75000 □ Kil.

<sup>5)</sup> Diese Grenzen entsprechen denen, welche Strelbisky für die Naturgrenzen Europas ansieht.

	□ M.	□ Kil.
3. Europa bis zum Uralkamm, Uralfluß und Hauptniederrung (also ohne Sibirien). . . .	178070	9.805000
Desgl. ohne die polaren Inseln <sup>1)</sup> . . . . .	173225	9.538300
4. Europa in den engsten physischen Grenzlinien, d. h. bis Uralkamm, Nordrand der Kaspiestepp, Hauptniederrung ca. . . . .	172500	9.500000
Desgl. ohne die polaren Inseln ca. <sup>2)</sup> . . . . .	167700	9.240000
Desgl. ohne Asowsches Meer. . . . .	167000	9.200000

Im letztern Fall ist die Grenzlinie von Orsk am Uralnie bis Uralst den Fluß entlang geführt und von dort auf der Wasserscheide des Obtschei Syrt nach Saratow, dann am Rand der Wolgahöhen und Ergenihügel entlang. Trägt man jedoch dem geognostischen Aufbau des Terrains im südlichen Ural noch mehr Rechnung, so hat man von Orsk aus die Grenzlinie im Thal des Ors südwärts und dann auf dem Kamm des Mugodshar Gebirges bis ca. 47½° N. Br. zu verfolgen. Alsdann wäre das Dreieck zwischen diesem Punkte, Orsk und Uralst, das ungefähr 1600 □ M., 88000 □ Kil., umfaßt, noch zu Europa zu rechnen. Auch wird dasselbe noch von jenen ältern, den Westfuß des Uralgebirges begleitenden Schiefergesteinen erfüllt, an die sich nach außen solche der Jura- und Kreideperiode in bogenförmiger Erstreckung als wellige Höhenzüge anschließen. Die Gewässer dieses Gebiets sammeln sich in parallelen Zuflüssen des Ural, den sie von Südost erreichen. Im eigentlichen Tieflandsboden fehlen ihm solche.

Man erkennt aus diesen Zusammenstellungen, daß die Ab- oder Zurechnung der polaren Inselgruppen die Größe Europas um 4850 □ M., 267000 □ Kil., differieren läßt; je nachdem aber die Ostgrenze in den angegebenen Stufen weiter hinausgeschoben wird, ergibt sich ein Unterschied von 15500 □ M., 1.400000 □ Kil.!

### Horizontale Gliederung des Erdtheils. Schneiden §. 94.

wir die Glieder Europas ab, so bleibt ein Kumpf in Gestalt eines nahezu rechtwinkligen Dreiecks übrig, dessen rechter Winkel an dem Nordende des Kaspiischen Meeres liegt, während die Hypotenuse von der Waigatsch Straße bis Bayonne am Biscayischen Meerbusen reicht<sup>3)</sup>. Die kürzere Kathete, von der Waigatsch Straße bis zur Uralmündung, hat 350 M., 2600 Kil., die längere von dort bis Bayonne 550 M., 4100 Kil., die Hypotenuse etwa 620 M., 4600 Kil., Länge, und der Flächeninhalt dieses Dreiecks in genauer geometrischer Begrenzung beträgt etwa 96000 □ M., 5½ Mill. □ Kil. Die nach Westen hin abnehmende Breite desselben zeigen folgende Zahlen: Von der Onega Bucht bis zur Mündung des Dnjepr = 280 M., 2100 Kil., von Memel bis Belgrad = 170 M., 1250 Kil., von Rügen bis Triest = 135 M., 1000 Kil., von Calais bis Gatte am Golf du Lion = 120 M., 900 Kil.

<sup>1)</sup> Diese Grenze ist am leichtesten zu verfolgen, weil Uralfluß und Hauptniederrung auf allen Karten zu finden. Es ist dieselbe daher auch bei den ersten Ueberichten Bd. I, S. 51 u. 53 zu Grunde gelegt, die Angabe aber noch mehr abgerundet worden. — <sup>2)</sup> Gegenüber der runden Zahl von 170000 □ M., 9.860000 □ Kil., welche die frühere Auflage namhaft machte, erscheint hier die Nordgrenze des Kaspiens noch weiter zurückverlegt. — <sup>3)</sup> Vergl. Ritter, Vorles. über Europa, S. 67 u. folg. Viele Ritter'sche Ideen, wie auch obige, sind niedergelegt in H. Berghaus' Erste Elemente der Erdbeschreibung, 1880. Vergl. das. S. 109.

Als Glieder zählen sich eine Reihe von Halbinseln von sehr verschiedener Größe und Gestalt an. Die einen sind nur Vorsprünge des Landes, durch welche kleinere Buchten in der Umfassungslinie gebildet werden, wie Kam in im Eismeer, Curland, ferner an der Küste Frankreichs die normännische Halbinsel Cotentin und die Bretagne. Die Arim endlich kann als ein nur lose an den europäischen Continent angeheftetes Glied asiatischen Ursprungs (s. S. 25) angesehen werden. Die andern sind von solcher Ausdehnung oder derart vom Kumpfe abgehehrt, daß sie als vollständig selbständige, ganzen Völkern eine eigenthümliche Entwicklung ermöglichende Glieder des Erdtheils aufzufassen sind. Dies ist der Fall mit den drei südlichen Halbinseln, der Pyrenäischen, der Apenninen-, der Balkan-Halbinsel, sowie der großen Nordischen. Die Letztere ist in ihrer Dreigliederung, der Scandinavischen Halbinsel, Kola und Finland, so groß wie alle anderen Halbinseln Europas zusammen genommen. Wir trennen sie durch eine Linie vom innersten Winkel des Weißen Meeres und vom Finnischen Meerbusen ab. Die eben genannten Landschaften gehören umsomehr zusammen, als vor der gegenwärtigen säcularen Hebung des Landes eine Wasser Verbindung zwischen dem Weißen Meere und der Ostsee bestand, welche erstere zu einer großen zusammenhängenden Insel machte. Eine Mittelstellung nimmt endlich die Jütische Halbinsel ein, welche sie indessen mehr der Bereicherung ihrer Ostküste durch die sich unmittelbar anschließende Inselkette der Dänischen Inseln zu danken hat. Insgesamt kann man den Flächeninhalt der Halbinsel-Glieder in runder Zahl zu 49000 □M., 2.700000 □Kil., annehmen.

Die Abtrennung einer Halbinsel vom Hauptlande hat stets etwas Willkürliches. Dabei schwanken die Angaben über ihre Größe oft beträchtlich. Rein geometrische Scheidelinien, die man bisher meist allein anwandte, müssen, soweit möglich, durch physische ersetzt werden, wozu sich in erster Linie Einsenkungen im Terrain, sowie geognostische Formationsgrenzen eignen. Man muß von Fall zu Fall untersuchen, welchem Gesichtspunkte man das größere Gewicht beizulegen hat. Wir gehen von folgenden Einzelzahlen aus<sup>1)</sup>:

<sup>1)</sup> Neuerdings ist dieser Frage einmal wieder Aufmerksamkeit geschenkt in von Klöden's „Areal der Hoch- und Tieflandschaften Europas“, Berlin 1873; ebenso hat Strelbichy a. a. O. S. 216 die Resultate genauer Abmessungen über die europäischen Halbinseln veröffentlicht. In Beziehung auf die Pyrenäische, die Balkan-, die Jütische Halbinsel stimmen beide Autoren mit unsern Grenzannahmen und Nachmessungen gut überein. Bei Scandinavien schwanken die Angaben je nach der Scheidelinie im NO., die wir von der Kemimündung über den Enare See zum östlichen Golf des Varanger Fjords ziehen (während wir in vor. Aufl. dieselbe weiter nach W. verlegten und daher für Finland eine größere Zahl erhielten). Kola als einzelne Halbinsel betrachtet und durch eine Linie vom Imandra See zur Kola Bucht begrenzt, hat nur ungefähr 1600 □M., 88000 □Kil. Finland rechnen obige Autoren überhaupt nicht zu den Gliedern Europas. Bei unserer Zerlegung der ganzen nordischen Halbinsel mußten wir Kola bis an die Trennungslinie Scandinaviens nach W. verlängern, und grenzen diese Halbinsel gegen Finland durch eine directe Linie vom Golf von Kandalaksha auf jene Trennungslinie ab. Als östliche Grenze Finlands ward eine solche von St. Petersburg bis zur innersten Bucht der Onéga Bai betrachtet, welche demnach so ziemlich mit einer geognostischen

	□Mn.	□Kil.		□Mn.	□Kil.
Die Nord.-Halbinsel	24700	1.360000	Zütische Halbinsel.....	718	39500
dav. Scandinav.	14500	800000	Krim.....	467	25700
„  Finland ..	8000	440000	Bretagne.....	430	23700
„  Kola .....	2200	120000	Curland .....	320	17600
Pyren.-Halbinsel.	10600	584000	Kanin.....	190	10500
Balkan- „	8500	468000	Cotentin .....	36	2000
Apennin- „	2700	149000			

Eine weitere Bereicherung des Erdtheils sind die zahlreichen Inseln. Auch hier sind alle Formen der Einzelgestalt wie der Gruppierung vertreten. Da sehen wir Ketten flacher Küsteninseln, welche, wie die Friesischen an der norddeutschen Küste, sich aus dem benagten Saum des Festlandes bildeten und der weitem Zerstörung durch die Meereswogen anheimfallen, während die norwegische und die dalmatinische Küste von felsigen Inselchwärmen begleitet werden, welche die Gewalt der Gletscher ehemals vom benachbarten Ufer absprenge. Wir sehen isolierte, von den Küsten weiter entfernte Inseln, wie Gotland und Randia, Schwesterinseln wie Corsica und Sardinien, rings von tiefen Meeresbeden umgeben, Inselgruppen verschiedenen Ursprungs, wie die Balearen oder die vulkanischen Inseln nördlich von Großbritannien, und endlich ganze Archipela, wie im N. die dänischen und im S. die griechischen Inseln. Endlich fehlt auch nicht die Gattung von Inseln, welche bereits vor ihrer Abtrennung vom Continent in Folge der Neubildung einer schmalen Meeresstraße, selbständige Glieder desselben waren. Hierhin gehören die britischen Inseln, sowie Sicilien. Betrachtet man endlich die Anordnung dieser Zugaben zum europäischen Continent an den beiden dem Meere zugekehrten Seiten, so vermag man schlechterdings auch diese in kein System zu bringen; sie sind nicht wie bei Amerika in die Mitte des Erdtheils zusammengedrängt, nicht wie bei Asien in Inselkränzen um eine Seite des Erdtheils gereiht, sondern es herrscht auch hier die größte Mannigfaltigkeit vor. Für das Mittelmeer mag jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Gruppen dort in annähernd gleichen Entfernungen auftreten und somit dasselbe in eine Reihe kleinerer Beden zerlegen. Was die Größe der Inseln betrifft, so nehmen sie zusammen mit ca. 8500 □M., 470000 □Kil., nicht mehr Raum ein, als eines der größern Glieder, die Balkanhalbinsel. Wollten wir Nowaja Semlja, Spitzbergen und Island (s. ob. Tabelle) hinzurechnen, so würden die

Schreibelinie zusammenfällt (s. u.) (Abgesehen von dem Reductionsfehler 765885 □Kil. statt 776687 für die Scandinavische Halbinsel muß bei Strelbich die Angabe für die Halbinsel Lappland 175,59 □M., 9668,6 □Kil., auf einem Versehen beruhen.) Die Halbinsel Italien läßt v. Klöden schon u. 44° N. Br. enden und erhält daher nur 2312 □M., 127300 □Kil., während wir den ganzen Appennin noch einschließen, wogegen Strelbich von Genua bis an den Po geht und diesen bis zur Mündung verfolgt. Für die Krim und Bretagne sind die Differenzen unbedeutend, größer bei Curland und Cotentin, bei letzterer rechnet Strelbich das breite Ansaßstück im W. der Linie von Sér- und Orne-Mündung hinzu und erhält 104 □M., 6725 □Kil. Hiergegen scheinen uns die Niveauverhältnisse zu sprechen.

Inseln Europas 13500 □M., 740000 □kil., umfassen, also Scandinavien doch noch nicht an Größe erreichen.

Befolgt man die Küste Europas vom Eismeer bis in das Schwarze Meer, so lassen sich, von kleineren Inselchen abgesehen, folgende natürliche Inselgruppen aufzählen<sup>1)</sup>:

	□Mn.	□kil.
1. Inseln des Eismeres, wie Baigatsch (67, 3700), Kolgjuetw (63, 3500) und kleinere.....	145	8000
2. Küsteninseln an Norwegens Außenseite.....	396	21800
3. Norw.-schwed. Küsteninseln a. d. Binnenseite.....	72	3970
4. Finnische Küsteninseln.....	94	5170
5. Zerstreute Ostsee-Inseln.....	194,5	10680
6. Dänisch-deutsche Gruppe.....	247	13600
7. Kette der Friesischen Inseln.....	16	880
8. Britische Inseln nebst Küsteninseln (ohne die folg.)....	5617	309300
9. Hebriden (54,5, 3000), Orkney's (19, 1050) und Shetlands Inseln (25,8, 1420).....	99,3	5470
10. Far-öer.....	24	1330
11. Französische Küsteninseln incl. der sog. Canal-Inseln..	15	830
12. Balearen und Pitiusen.....	90,5	4980
13. Sardinien und Corsika.....	594	32700
14. Sicilien mit Nachbarinseln.....	474	26120
15. Neapolitanische und Toscanische Inseln.....	7	390
16. Dalmatinische Inseln.....	60	3300
17. Ionische Inseln.....	43	2370
18. Griechische Inseln im Archipel incl. Randia, doch ohne die asiatischen.....	323	17800
Summa	8511	468700

Größere Inseln eignen sich gut zur vergleichenden Abschätzung der Areale anderer Gebiete, weil sich ihre Umfänge auf der Karte gegen das Meer besser abheben, als selbst farbige Landesgrenzen im Continent. Deshalb mag noch folgende Tabelle (die nächsten Küsteninseln sind eingeschlossen) hier Platz finden:

	□Mn.	□kil.		□Mn.	□kil.
Großbritannien....	4076	224500	Seeland.....	124	6830
Island.....	1903	104800	Mallorca.....	64	3500
Irland.....	1530	84250	Gotland.....	54	3000
Sicilien.....	464	25600	Desel.....	48	2600
Sardinien.....	428	23600	Rügen.....	16	900
Corsika.....	161	8860	Corfu.....	13	720
Randia.....	156	8600	Bornholm.....	11	600

§. 95. Betrachten wir die **Küstenmeere Europas** und die durch die reiche Gliederung des Erdtheils abgeschnittenen einzelnen Meeres-theile näher, so muß im allgemeinen darauf hingewiesen werden, daß kein Erdtheil im Verhältnis zu seiner Größe einen solchen Reichtum guter Küstenstrecken aufzuweisen hat, wie unser Europa,

<sup>1)</sup> Die meisten der Zahlen sind dem Strelbich'schen Werke entnommen, welches alle europäischen Inseln einzeln auführt. Die wichtigste Ausnahme sind die Britischen Inseln, die Str. um ca. 13 □M., 700 □kil., kleiner annimmt. Trotzdem erhält er für alle Inseln (ohne Nowaja Semlja und Island) 8540 □M., 4.710.230 □kil., weil er eine Reihe von Flussinseln, wie diejenigen des Rhein- und Petchora-Deltas, mitrechnet.

wo besonders an der Atlantischen Seite der Hafentrichthum groß ist. Der Hauptunterschied zwischen den nordeuropäischen Binnenmeeren und denjenigen an der Südseite des Continents liegt in den Tiefenverhältnissen. Die nördlichen sind sämmtlich flach<sup>1)</sup>. Würde der Atlantische Ocean um 150—200<sup>m</sup> sinken, also um die Höhe der höchsten menschlichen Bauwerke, so würde das Weiße Meer, die Ostsee wie Nordsee bis auf verschwindend kleine Becken trocken gelegt werden. Da Frankreich würde mit Großbritannien und Irland eine Landverbindung erhalten und dem Areal Europas würde eine Fläche von 25000 □M., 1½ Mill. □Kil., zuwachsen. Dann würde die Westseite Europas einer stumpfen Halbinsel gleichen, deren Umfassungslinien man von der Westspitze Norwegens nach den Shetlands Inseln und von hier über die Hebriden, den Westrand von Irland im flachen Bogen zum innersten Winkel des Biscayischen Busens ziehen müßte. Nur eine Unterbrechung erhielte dieser Umfang durch einen schmalen Canal, welcher die norwegische Halbinsel im Süden rings umsäumen würde<sup>2)</sup>. Im Norden würde ebenso die Südküste des Eismeres zwischen der Baigatsch Straße und Lappland zu einer einförmigen flachen Bucht sich umgestalten, die Insel Kolguzew landfest werden, während jetzt das Weiße Meer, das zwar das kleinste der nordeuropäischen Binnenmeere ist<sup>3)</sup>, mit seinen drei Buchten, der Dwina- und Onéga Bucht im S. und dem Golf von Randalascha im N., welcher die Halbinsel Kola abtrennt, weit in den Continent eingreift. Der unwegsame Lunderngürtel, welcher die Festlandsküsten im Nordosten unsers Erdtheils umsäumt, wird dadurch durchbrochen und eine Verbindung des innern Rußlands mit dem Atlantischen Ocean hergestellt, welche lange Zeit die einzige des russischen Reiches überhaupt war. Archangel (64½° N. Br.) liegt schon fast 7 Breitengrade südlicher als das Nordcap.

Mehr noch als das Weiße Meer hat die Ostsee<sup>4)</sup> den Charakter eines großen Binnensees, der nur die tiefste Senke des osteuropäischen Flachlandes darstellt. Sie ist ein fast süßes Meer ohne beträchtliches thierisches Leben, in welchem sich Ebbe und Fluth nur in Spuren zeigen, woran seine Schmalheit bei vorwiegend meridionaler Erstreckung Schuld trägt. Denn seine Breite beträgt durchschnittlich kaum 25 M., 200 Kil., während es sich von seinem Nordende (66°), das fast unter dem Polarkreis liegt, bis zu den flachen Buchten der deutschen Küste

<sup>1)</sup> Vergl. die Petermann'sche Karte von Europa (Nr. 15) in Stieler's Handatlas, worauf die Meerestiefen anschaulich dargestellt sind.

<sup>2)</sup> S. Petermann's Karte der Britischen Inseln in Stieler's Handatlas mit Darstellung der Meerestiefen.

<sup>3)</sup> Strelbisky berechnet die Fläche einschließlich des Borgolfses (so daß er von der Nordspitze der Halbinsel Kanin eine Linie nach Lappland zieht) zu 1527 □M., 84100 □Kil. Ohne denselben, also etwa bis zum Polarkreis, ist das Meer ca. 1100 □M., 60000 □Kil., groß.

<sup>4)</sup> Eine gute Karte des südlichen Theils der Ostsee ist Nr. 60 der Seekarten der deutschen Admiralität, 1 : 600000. Die physikalischen Verhältnisse der Ostsee (und Nordsee) werden eingehend erörtert in den „Jahresberichten der Commission zur wissenschaftl. Untersuchung der deutschen Meere“ in Kiel, 1—6, 1873—78.



Inseln Europas Breitengrade hin-  
 dinabien doch der Ostseite zu selbst  
 Verfor etwa 7300 □ M., 4000  
 Meer- theil desselben, durch die Inseln  
 begrenzt, wird der Bottenische  
 Meeres theil wieder durch die Engen der  
 lichen und südlichen Hälfte. Nach  
 grade — also auf 60 g. M., 10  
 rallelgrade ein Längengrad hal  
 gleichfalls schmale Finnische Busen, an dessen innerstem Winkel  
 St. Petersburg liegt, wahrer südlicher der kreisförmige Riga'sche  
 Busen<sup>1)</sup> durch die Insel Dniel und die Kurische Halbinsel ab-  
 begrenzt wird. Im Süden verflacht sich die Ostsee noch mehr und  
 ihre Gewässer sendet sie in die Nordsee durch eine Reihe enger Straßen,  
 welche sich zwischen den dänischen Inseln hindurchwinden. Hier würde  
 schon eine Senkung des Meeresspiegels um 40<sup>m</sup> genügen, um nicht  
 nur die Inseln mit Jütland und Schweden in feste Landverbindung  
 zu bringen, sondern auch das nördlich sich anschließende Becken des  
 Kattegat fast ganz trocken zu legen. Der Kleine Belt<sup>2)</sup> zwischen  
 Fünen und dem Festlande endet im Norden in einer flußartigen Gasse.  
 Der Große Belt<sup>3)</sup>, zwischen Fünen und Seeland, ist zwar die  
 breiteste und tiefste dieser Straßen (im Mittel 20<sup>m</sup>), weshalb sie auch  
 allein von den großen Panzerschiffen der Neuzeit benutzt werden kann,  
 aber von Osten ist derselbe nur auf beträchtlichen Umwegen zu er-  
 reichen. Daher drängt sich die Schifffahrt im schmalen Sund<sup>4)</sup>  
 zwischen Seeland und der schwedischen Küste, die am nördlichen Ende  
 gegenüber Helsingör auf  $\frac{1}{2}$  M., 4 Ril., vom dänischen Gestade ent-  
 fernt ist, zusammen und macht ihn zu der nächst dem Canal belebtesten  
 Meeresgasse Europas. Für die Communication der Gewässer zeigt  
 sich jedoch der Große Belt von viel größerer Bedeutung, denn durch  
 denselben zieht eine salzreiche Unterströmung von Nordseewasser in  
 die Ostsee hinein, während das leichtere Wasser der letzteren ober-  
 flächlich über derselben nordwärts zieht. Besonders im Frühjahr ist  
 diese Strömung stark; sie läßt sich vom schwedisch-nordwegischen Küsten-  
 rand bis ins Skager Rak verfolgen, und den kaum 8<sup>m</sup> tiefen Sund  
 erfüllt sie fast ganz. Auf der andern Seite verdankt die westliche  
 Ostsee etwa im W. einer Linie von Darßer Ort nach Falster das  
 reichere Thierleben dem größern Salzgehalt seines Beckens, der hier  
 im Durchschnitt noch etwa 2 Proc. beträgt und von der Oberfläche  
 nach der Tiefe meist zunimmt, während er an der pommerschen und  
 preussischen Küste und überhaupt im Hauptgebiet des Beckens, in das  
 eine bedeutende Zahl großer Ströme mündet<sup>5)</sup>, bis auf  $\frac{1}{4}$ , ja local  
 auf  $\frac{1}{2}$  Proc. herabsinkt.

<sup>1)</sup> Nach Daniel, 2. Bd., 5. Aufl., S. 947, sollen die Formen „Riga'sch“  
 oder „Rigasch“ den Bewohnern der Ostseeprovinzen unbekannt sein. Richtiger sei  
 „Rigischer Busen“. — <sup>2)</sup> S. die Karten der deutschen Admiralität Nr. 38 (Kl. Belt),  
 46 und 48 (Gr. Belt) und 55 (Sund), je in 1:100000. — <sup>3)</sup> S. die Größe  
 des Flußgebiets der Ostsee auf S. 48.

ttogat<sup>1)</sup>, in seinen Umrissen ein vergrößertes Bild des sich im Norden, wo sich das von den Schiffern gegen an der Nordspitze Jütlands bis 8 M., 60 Kil., nahe nähert. Die Oberfläche ist noch größtentheils mit kaltem und salzarmen Ostseewasser bedeckt, während die Tiefen bereits 3 bis 3½ Proc. fester Bestandtheile zeigen, die ihrem reichen Gehalt an Kalk den Ursprung dieser Gesteine geben.

Im Skager Rak<sup>1)</sup> werden die erstern schon an die norwegische Küste gedrängt und verschwinden allmählich. Mit seinem tiefen (bis 1000 M.) Canal längs derselben, durch welchen kalte nordische Gewässer eingeführt werden, seinem Salzgehalt, der kaum mehr von dem der Nordsee verschieden, stellt es sich als ein Arm der letztern dar. Die Nordsee<sup>1)</sup> war früher eine gewaltige, wenn auch flache, sich von N. in den Continent einschiebende Bucht, durch welche ein großer Theil Mitteleuropas der Vortheile unmittelbarer Verbindung mit dem Atlantischen Ocean theilhaftig wurde. An Fläche nimmt dieses Meer wohl 10000 □M., 550000 □Kil., ein, wenn man dasselbe durch eine Linie von den Shetlands Inseln nach der Küste Norwegens (ca. 61° N.) begrenzt. Der Boden des Meeres ist ziemlich gleichmäßig flach, bis auf die tiefere Rinne längs der norwegischen Südküste. Im allgemeinen senkt er sich von Süden (40—50<sup>m</sup>) gegen Norden (100—120<sup>m</sup>), und einzelne Untiefen dehnen sich zu großen Bänken aus, welche für die Fischereien der Gestadländer große Bedeutung haben, so besonders die Dogger Bank im südlichen Drittheil, der englischen Küste etwas näher. Zwischen England und den Niederlanden verengt sich die Nordsee, wie im Skager Rak, zu einem kleinen Becken, das nunmehr, seit die schmale Landbrücke zwischen Frankreich und England von den andringenden Wogen zerstört ward, die eigentliche Pforte der Nordsee geworden ist. Durch die seichte, kaum 4½ M., 32 Kil., breite Straße von Dover oder Calais steht sie jetzt mit dem ostwestlich gestreckten Arm des Oceans in Verbindung, der als „Canal“ schlechtweg der Südküste Englands entlang zieht. Dieser ist die Bahn der in die Nordsee von S. kommenden hohen Fluthwellen, sowie der Weststürme, welche ihn wegen der Nähe der Küsten zu einem besonders gefährvollen machen. Dennoch ist dies Meer, das von den Engländern das Deutsche Meer, von den Dänen die Westsee genannt wird, vermöge dieser Straße seit der Erstarkung der umwohnenden Völker zu seefahrenden Nationen zu dem befahrensten der Erde geworden. Im Gegensatz zur Ostsee ist die Nordsee ein Becken mit reichem Thierleben, indem ein Wechsel des Salzgehalts von der Oberfläche zur Tiefe wie dort nicht stattfindet, weil es durch Ebbe und Fluth und die Gewalt der Stürme bis auf den Grund durchschüttelt wird. Gleich dem Ocean ist das Meer im Sommer kühl, im Winter warm und zeigt nicht die Abhängigkeit von den Temperaturverhältnissen der umgebenden Länder, wie die Ostsee.

<sup>1)</sup> S. das bei der Ostsee genannte Werk, S. 33, Anm. 4.



Seine Küsten frieren nicht zu. Im allgemeinen bringen durch die breite nördliche Gasse kältere Gewässer und ziehen sich der englischen Küste entlang, während durch den Canal wärmere Strömungen hereingelangen, die die deutsche Küste umziehen und die Ausfühlung durch die Flüsse auf den Küstensaum beschränken.

Auch die Irische See zwischen England und Irland kann als ein eigenes kleines Binnenmeer angesehen werden. Hier ist der von S. Zugang gewährende St. Georgs-Canal doppelt so breit, aber weit flacher als der Nordcanal, dem sich die irischen und schottischen Küsten bis auf 4 M., 30 Kil., nähern.

Mit dem mächtigen Meerbusen von Biscaya, der sich zwischen Frankreichs Westküste und Spaniens Nordküste einschiebt, beginnt die Reihe der Meeresbeden von beträchtlicher Tiefe, welche das südliche Europa begleiten. Jener Busen ist ein wirklicher Arm des Oceans, zu dem die Küsten der Pyrenäischen Halbinsel steil herabstürzen, während die Westküste Frankreichs ebenso wie die Südseite der Britischen Inseln von einer 20—25 M., 150—200 Kil., breiten Flachsee umgeben sind.

Auch das südeuropäische Mittelmeer oder Mitteländische Meer<sup>1)</sup> gehört zu diesen Tiefenbeden. Dasselbe steht durch die Straße von Gibraltar mit dem Atlantischen Ocean in Verbindung. Da seine Hauptmasse nur von wenigen Flüssen genährt wird — in wie weit die Niederschläge auf nordafrikanischem Gebiet dem Mittelmeere durch unterseeische Quellen zugeführt werden, entzieht sich der Beobachtung —, zugleich die Verdunstung seines Wassers auf der 45700 □M., 2.500000 □Kil., umfassenden Fläche eine sehr bedeutende ist, so würde dasselbe einer ähnlichen Wasserverminderung wie das Kaspische Meer unterliegen, wenn nicht durch die Straße von Gibraltar sich eine starke Strömung in dasselbe ergösse, welche eben durch das etwas niedrigere mittlere Niveau des Mittelmeers erzeugt wird. Dieselbe ist es, welche den Segelschiffen den Ausgang in den Ocean erschwert und sie im Hafen von Gibraltar auf günstigen Ostwind warten läßt. Da übrigens die genannte Straße an der engsten Stelle kaum 2 M., 14 Kil., breit und (obwohl sie selbst bis 900<sup>m</sup> tief ist) ihrer westlichen Mündung eine Bodenerhebung von nur 250—350<sup>m</sup> vorgelagert ist<sup>2)</sup>, so kann hier kein vollkommener Austausch der Gewässer eintreten. Man hat daher die Temperatur des Mittelmeers von einer Tiefe von 350<sup>m</sup> bis hinab zu den größten Tiefen der Winterwärme der Oberfläche entsprechend gefunden, nämlich 12,8° C. im westlichen, 13,6° im östlichen Becken<sup>1)</sup>. Im Gebiete des Archi-

<sup>1)</sup> S. die Petermann'sche Karte von Europa, 1 : 15.000000, sowie der Mittelmeerländer in 2 Blatt (Stieler 13 u. 14), 1 : 10.000000, die Brit. Admiralitätskarten Nr. 2718abc, 1 : 2.480000. Das Hauptwerk über das Mittelmeer ist noch Adm. W. S. Smyth's „The Mediterranean“, 1854, wiewohl dasselbe vielfach veraltet ist und selbst meist nur ältere Beobachtungen benützt. Dem deutschen Publicum ist das Werk durch C. Böttger (Das Mittelmeer, Leipzig. 1859) zugänglich gemacht, indem zwar mancher neue Stoff mit aufgenommen ist, doch bedürfte das Werk einer englischen Umarbeitung. — <sup>2)</sup> Vergl. Petermann's Karte der Straße von Gibraltar, 1868, 1 : 200000, ferner Brit. Admiralitätskarte Nr. 142, 1 : 104300.

pelagus macht sich eine zweite Strömung geltend, welche die Ueberfülle des durch zahlreiche Flüsse ernährten und der Verdunstung weniger stark unterworfenen Schwarzen Meeres ebenfalls in den Hauptkörper des Mittelmeeres ableitet. Als Längenasse desselben kann der 36. Parallelgrad angesehen werden, sozusagen ein historischer Grad, da schon die Alten ihn gern zur Orientierung anwandten. Es ist der Parallel von Rhodus, der Kleinasien's Südküste streift, den Nordrand von Afrika schneidet und durch die Säulen des Hercules hindurchgeht. Auf ihm gemessen ist jene Achse, die sich über 42 Längengrade ausbreitet, 510 M., 3800 Kil., lang. Nehmen wir aber das Schwarze Meer noch hinzu, so kann man von einem fast 600 M., 4500 Kil., langen, zwischen die Continentalmassen sich einschiebenden Meeresarm sprechen. Bei näherer Betrachtung zerlegt es sich übrigens in einen Complex von Binnenmeeren, die in Größe und Gestalt bedeutende Unterschiede zeigen. Zunächst erkennt man zwei Hauptbecken, ein westliches (oder nordwestliches, weil nördlich des 36° gelegen) und ein östliches (oder jenem entsprechend, südöstliches). Die Umrisse des ersteren bilden die Gestalt eines stumpfwinkligen Dreiecks, dessen längere, nach Süden gefehrte Seite der algerischen und sicilischen Nordküste entlang läuft. Es entbehrt der eigentlichen Glieder, der Erweiterung durch angehängte Binnenmeere: dagegen sind seine Umsänge durch eine Reihe gerundeter Buchten, wie diejenige zw. Marokko und Spanien, von Einigen das Iberische Meer genannt, den Golf von Valencia, den Golf du Lion, den Busen von Genua ausgezeichnet. Auch das Becken zwischen Sicilien und Süditalien könnte man zu jenen rechnen. Doch wird gewöhnlich der ganze östlich von Sardinien gelegene Meerestheil unter dem Namen des Tyrrhenischen Meeres zusammengefaßt. Sowohl die Doppelinseln Corsika-Sardinien, als die Gruppe der Balearen ruhen auf zwei isolierten, fast rings aus großer Meerestiefe aufsteigenden Erhebungen. Doch sind die Straßen, wo sie sich den Küsten Italiens resp. Spaniens nähern, seichter als die tiefen Becken, die sie von Afrika trennen; auch führt keine unterseeische Brücke von Sardinien nach Sicilien, im Tyrrhenischen Meer sinkt das Roth sogar bis 3000<sup>m</sup> herab.

Dagegen scheint<sup>1)</sup> die Verbindung dieses westlichen Beckens mit dem noch größern und noch tiefern östlichen, welche jetzt in der 19 M., 140 Kil., breiten Gasse zwischen Cap Bon und der Westspitze Siciliens erfolgt, erst durch eine Senkung der Landbrücke entstanden zu sein, welche einst Afrika mit jener Insel und Italien verband. Innerhalb dieser „Straße von Tunis“ oder der „Sicilischen Straße“ lagert sich eine breite Bank (Adventure Bank), über der sich das Meer durchschnittlich kaum 50<sup>m</sup> erhebt und nur die dem Cap Bon näher gelegene Gasse sinkt bis 400<sup>m</sup>.

<sup>1)</sup> Proc. R. Geogr. Soc. London, XVIII. 1874. — <sup>2)</sup> Vergl. die saubern Karten (1:2.500.000) und das Profil der italienisch-afrikanischen Landbrücke in Th. Fischer's „Phys. Geogr. der Mittelmeerländer“, 1876. Der Zoolog W. Kobelt spricht sich auf Grund der Verschiedenheit der Molluskenfauna in Sicilien und Tunis gegen eine ehemalige Landverbindung an dieser Stelle aus. S. Geogr. Jahrb. IX, 1882, S. 244.

Dem von Ost nach West, also gegen die Richtung des Meeresstromes, Segelnden bereitet bei ungünstigem Winde die Passage auch durch diese Straße große Schwierigkeiten; daher nennen die Araber das Cap Bon „das verrätherische Cap“, und es bedurfte langer Zeit, ehe die Griechen es wagten, aus dem heimischen östlichen Becken auch in das westliche überzugehen. Das Erwähnte erläutert zugleich die Bedeutsamkeit der Lage von Karthago, dem gegenüber an der sicilischen Küste Lilybäum (Mothye) entsprach. Jetzt beherrschen die Briten durch den Besitz Maltas die Passage.

Das östliche größere und im allgemeinen tiefere Becken hat mehr die Form eines Rechtecks, an dessen nördliche Seite als Erweiterungen sich zwei selbständigere Binnenmeere anschließen. Im W. beginnt es mit der flachen tunesischen See oder der Kleinen Syrte und senkt sich alsdann zum tiefsten (über 3500<sup>m</sup>) Becken des Ionischen Meeres zwischen Sicilien und Randia hinab, welches im S. mit der Großen Syrte bis zum 30° in den afrikanischen Continent eingreift, während es im N. die Gewässer des langgestreckten Adriatischen Meeres durch die 9 M., 70 Kil., breite und tiefe Straße von Otranto aufnimmt.

Letzteres, auch kurzweg die Adria<sup>1)</sup> genannt, hat nur im südlichen Theile den Charakter der südeuropäischen Binnenmeere — nämlich die größere Tiefe; der nördliche, durch den Vorsprung des Monte Gargano in Italien und die kleine Inselgruppe Pelagosa von jenem getrennt, ist so flach wie die nordischen Meere und würde bei Hebung des Landes bald trocken gelegt werden. Auch dieser läßt noch ein bis 200<sup>m</sup> tiefes mittleres Becken erkennen, das etwa bis zu einer Linie von Istrien nach Ancona reicht. Mit dem Golf von Triest reicht das durchschnittlich 20 M., 150 Kil., breite Meer (2400 □M., 132000 □Kil.) noch fast 1½° weiter in den Kumpf Europas hinein, als der Golf von Genua.

Eine östliche Strömung führt uns aus dem Ionischen Meer durch die breite Pforte südlich von Randia in den letzten Abschnitt des Mittelmeeres, das Levantische Meer. Seine einförmigen Umfänge setzen dem weiteren Verlauf der Strömung, die den Nilchlamm an den syrischen Küsten absetzt (s. I, S. 417) und erst im Busen von Iskenderun eine westliche Wendung macht, keinen Widerstand entgegen. So gelangen wir an das Aegäische Meer, das sich wie ein Vorhof des hintern Beckens des Schwarzen Meeres zwischen Kleinasien und Griechenland lagert, von so zahlreichen Inseln erfüllt, daß man von keiner den Anblick einer Nachbarinsel entbehrt, und im S. durch die größere Insel Randia abgeschlossen<sup>2)</sup>. Es zerfällt nach der Gruppierung der Inseln und den Tiefenverhältnissen noch in eine Reihe kleinerer Becken, deren ausgedehntestes und tiefstes (bis über 1000<sup>m</sup>) Randia

<sup>1)</sup> S. die z. Th. erschöpfenden „Phys. Untersuchungen im adriatischen und sicilisch-jonischen Meere“ von J. Wolf und J. Lusch, Wien 1881. Mit Tiefenarten der Adria, Temperatur- und Salzgehaltsarten und Profilen.

<sup>2)</sup> Brit. Admiralitätskarte Nr. 2836, 1 : 365000. Auf Petermann's Karte des Mitteländ. Meeres sind die Tiefenverhältnisse des Aegäischen Meeres schwer zu verfolgen. Ein klares schematisches Bild gibt Neelus' Géogr. univ. I. S. 141, 1 : 5.170000.

von den Ägkladen scheidet. Ein ziemlich tiefer Canal führt zwischen der östlichsten derselben, Astypalaea, und Kos nach NW. zu den Kleinern im S. und N. von Chios. Die tiefere Rinne zieht von hier nicht zur Straße der Dardanellen, sondern umkreist eine höhere Bank auf der neben der Landschaft Troas auch noch Lemnos, Imbros und die Halbinsel Gallipoli<sup>1)</sup>, im Alterthum die Thracische Chersones genannt, liegen, welche hiernach als asiatischer Zubehör zu bezeichnen wären, wenn nicht jene Landzunge dadurch an Europa landfest geworden, daß sich die Dardanellen Straße (Hellespont) eröffnete.

Diese 8 M., 60 Kil., lange flußartige Meeresstraße, die an der schmalsten Stelle kaum  $\frac{1}{4}$  M., 2 Kil., breit und durchschnittlich 50—60<sup>m</sup> tief ist, führt stromaufwärts zur Propontis, dem heutigen Marmara Meer, welche einer tiefen Einsenkung des Bodens den Ursprung verdankt und von den Gewässern des Schwarzen Meeres gespeist wird, die durch die Straße von Constantinopel (Bosporus)<sup>2)</sup> herabströmen. Das an 8000 □M., 440000 □Kil., große Schwarze Meer, das dazu bestimmt scheint, die Völker Süd- und Mitteleuropas mit den mittelasiatischen in Verbindung zu setzen, ist in seinem westöstlich gestreckten Hauptkörper wieder ein Becken von großer Tiefe (bis 2000<sup>m</sup>), nur die beiden nördlichen Golfe, welche die Halbinsel Krim scheidet und in welche allein bedeutendere Flüsse münden, sind sehr flach. Mehr noch als von der östlichen Bucht von Odessa gilt dies von dem westlichen Asow'schen Meere, zu dem nur die schmale Straße von Kertsch führt. Es ist kaum 4—5<sup>m</sup> tief.

Ueberblicken wir noch einmal das Mittelmeer im ganzen, so ist der Gegensatz seiner nördlichen und südlichen Küsten besonders auffallend. Der geringen Küstenentwicklung und der Hafenarmut Afrikas steht hier eine reichgegliederte, mit zahlreichen Häfen versehene Küste gegenüber. Durch eine Senkung des Meerespiegels bis zum Boden der Flachsee (200<sup>m</sup>), welche dem Norden des Continents ein so vollkommen anderes Aussehen geben würde, würde die Configuration im Süden nur wenig geändert; das Adriatische Meer würde auf die Hälfte reducirt, das Schwarze verlöre seine nördlichen Golfe, einige Küstenstrecken vereinfachten sich, aber keines der aufgezählten Meeresbecken verschwände ganz.

Eine vergleichende Uebersicht über die Breite der engsten Stellen<sup>3)</sup> der wichtigsten Meeresstraßen mag diesen Abschnitt beschließen. Unter ihnen sind vier für Europa von eminenter Bedeutung: Bosporus und Dardanellen, die Straße von Gibraltar, die Straße von Dover, der dänische Sund.

#### Seestraßen:

	M.	Kil.		M.	Kil.		M.	Kil.
Florida . . . . .	30	222	Julian . . . . .	19	140	Bering . . . . .	12,5	92
Ducatan . . . . .	27	200	Tunis . . . . .	19	140	Georgécanal . .	10,4	77
Korea . . . . .	22	163	Hudson . . . . .	15	111	Stranto <sup>4)</sup> . . .	9,5	71

<sup>1)</sup> E. Reclus a. a. O., p. 160. 1 : 220000. — <sup>2)</sup> E. unten §. 105.

<sup>3)</sup> Nicht der mittleren Breiten, welche häufig in Anrechnung gebracht werden.

<sup>4)</sup> Messungen auf den gangbarsten Karten von Petermann, Kiepert, Vivien de St. Martin ergeben eine zwischen 70 und 75 schwankende Zahl. Strelbisky's Angabe 54 Kil. kann nur auf einem Versehen beruhen.

Seefstraßen:					
	M.	Kil.		M.	Kil.
Ormuß . . . . .	8,5	83	Dover-Calais <sup>1)</sup>	4,3	32
Karische Str. . . .	5,2	38	Sunda . . . . .	3,4	25
La Pérouse . . . .	5	37	Nordcanal . . . .	2,8	20
Bab el Mandeb 5		37	Gr. Belt . . . . .	2,2	16
Meerengen:					
Jenikalé (Kertsch) 0,6	4		Sund . . . . .	0,4	3
Messina . . . . .	0,5	3,5	Magalhães . . . .	0,25	2
			Dardanellen . . .	0,25	2
			Al. Belt . . . . .	0,09	0,6
			Bosporus . . . . .	0,07	0,5

§. 96. **Verticale Gliederung<sup>3)</sup>.** Betrachten wir eine der neueren Höhengichten-Karten von Europa<sup>4)</sup>, so ergibt sich sofort, daß ein Steigen der umgebenden Meere nur um wenige hundert Meter mehr als zwei Drittheile unseres Erdtheils unter Wasser setzen würde, und daß neben unbedeutenden Inseln und Inselgruppen, sowie den jetzigen Gebirgen Großbritanniens, alsdann zwei durch einen 150 M., 1000 Kil., breiten Meeresarm getrennte Landmassen übrig bleiben würden, eine südliche viel gestaltete, sämtliche Gebirgsländer Mitteleuropas und der drei südlichen Halbinseln umfassende, und eine weit kleinere im Norden von einförmiger Gestalt — die Skandinavischen Gebirge. Kurz läßt sich also die Oberfläche Europas dahin zusammenfassen, daß das Tiefland dem Raume nach bedeutend überwiegt und sich zunächst als eine Zone von wechselnder Breite quer durch den Continent zieht, die Gebirgsländer in zwei Hauptgruppen von einander scheidend.

Jenes große europäische Flachland nimmt den Haupttheil des Rumpfes unseres Continents ein und ahmt so ziemlich die Dreiecks-gestalt desselben nach, indem es wie jenes im Osten am Abhang des Ural mit breiter Basis beginnend und sich allmählich verjüngend, durch die ganze Breite Europas zieht und erst in den Gebirgen Großbritanniens sein westlichstes Ende erreicht. Bei dieser Betrachtung fassen wir das russische Flachland nebst Finland und die sich westlich anschließende germanische Tiefebene mit den flachen Becken der Ost- und Nordsee und den jenseitigen Tiefländern in England und Schweden als ein Ganzes zusammen, wodurch erst der Gegensatz zu den gebirgigen Theilen Europas hervortritt. Uebrigens ist jene große Fläche keine einförmige Ebene, wie die meisten andern Tiefländer der Erde. Durch Hügelgruppen oder niedrige Landrücken werden Becken und Landschaften mannigfaltiger Art abgesondert, und selbst eines vielgestalteten Seeufers entbehrt das Flachland nicht. Die flachen Erhöhungen, welche die Einförmigkeit desselben unter-

<sup>1)</sup> Strelbichy gibt 40,5 Kil. an, was weder mit den Messungen noch allen sonstigen Quellen stimmt. Die engste Stelle ist zwischen Dover und Cap Gris-nez.

<sup>2)</sup> Vollkommen unverständlich ist Strelbichy's Angabe von 4,3 M., 32 Kil. Vielleicht liegt eine Verwechselung mit Pas de Calais vor.

<sup>3)</sup> S. Ritter, Vorlesungen über Europa, S. 83 u. ff.; Peschel's Europäische Staatenkunde von Krümmel, §. 2, Plastik Europas.

<sup>4)</sup> Vergl. den literarischen Wegweiser S. 10. Zu den obigen Betrachtungen genügt zunächst das Bild aus Stieler's Schulatlas, Europa, physisch. 1 : 25.000000.

brechen, treten einmal als niedrige Seeplatten auf, wie sich solche im Halbkreis um die continentalen Ufer der Ostsee von Finland bis zur jütischen Halbinsel lagern; andere sind als Vorstufen der das Tiefland begrenzenden Gebirge anzusehen, wie sie sich namentlich im Westen des Ural und längs des Nordrands der mitteleuropäischen Gebirge hinziehen. Im mittlern Rußland dehnt sich dann noch ein selbständiges flaches Plateau aus, das uns die Eigenheiten der russischen Flußläufe zu erklären vermag und im Osten steil gegen die Wolga abfällt. Nehmen wir schließlich noch die Hügel des südlichen Schwedens — einer landfest gewordenen Insel — oder die welligen Höhenzüge Westenglands hinzu, und erinnern wir daran, daß die eben beschriebenen Landrücken vielfach von Flüssen durchbrochen werden, so ergibt sich in der That auch schon im großen europäischen Flachland jene Mannigfaltigkeit, die unsern Erdtheil auszeichnet. Tiefland im engeren Sinne des Wortes ist es vielleicht nur zur Hälfte, aber da nur verhältnismäßig kleine Territorien sich über 200—250<sup>m</sup> erheben, so ändern diese höhern Landstriche den allgemeinen Charakter der gesammten Fläche im Vergleich mit den Hochländern Europas zu wenig, um zu letztern gerechnet zu werden.

Das nordeuropäische Gebirgsland fällt durch seine bedeutende südnördliche Erstreckung ins Gewicht. Denn es zieht sich mit vorherrschendem Charakter der Hochebene von der Südspitze Norwegens bis zum Nordcap durch die skandinavische Halbinsel — also in einer Länge von 240 Meilen, 1800 Kil., die sonst keinem anderen europäischen Gebirge zukommt. Während es gegen Westen unvermittelt zum Atlantischen Meer abstürzt, senkt es sich gegen Osten durch Terrassen zur innern Tiefebene herab.

Steiler ist der Abfall der südlichen Gebirgsländer zur großen Ebene. Ihren nordöstlichen Saum hat man die europäische Gebirgsdiagonale genannt<sup>1)</sup>, da er jenseits der großen Lücke, durch welche die Ebene mit dem Schwarzen Meere in Verbindung steht, in den Gebirgen der Krim und des Kaukasus gleichsam seine geradlinige Fortsetzung findet. Bei näherer Betrachtung zerlegt sich jedoch der westliche Theil dieser Gebirgsdiagonale in eine Kette von kleinern Gebirgen, die unter dem Namen der Karpaten, des Riesengebirges, Harzes, der Wesergebirge zc. auftreten. So hemmen schon diese Höhen nirgends den Verkehr des Nordens und Südens, sondern weisen ihm höchstens bestimmtere Bahnen an. Ein Gleiches gilt von dem Innern des gebirgigen Südwest-Europas, wo man einer Mannigfaltigkeit der Terrainformen begegnet, die keine andere Stelle der Erdoberfläche in ähnlichem Grade aufzuweisen hat. Den Kern dieser Gebirgslandschaften bilden die Alpen, eines der formenreichsten Gebirgssysteme der Erde, das, am Ligurischen Meeresbusen beginnend, sich anfänglich als geschlossene Masse nach Norden zieht, dann aber sich ostwärts wendet und in das flache mittlere Donaugebiet unterhalb Wien büschelförmig ausstrahlt. Wie sich die Alpen

<sup>1)</sup> S. Ritter, Vorlesungen über Europa, S. 94 ff.



hier im Osten in den Ungarischen Tiefebene verliern, so steigen sie auch im Süden und Westen aus dem Tieflande auf, am steilsten aus der Lombardischen Tiefebene, die sich als ein ausgefüllter Busen des Adriatischen Meeres an seinem Südfuß hinzieht. Im Westen begleitet die Burgundische Niederung den südwärts gerichteten Alpenflügel. Am Mittelmeer durch die Provençalische Tiefebene erweitert, verengt sie sich im Rhone- und Saonethal aufwärtssteigend allmählich, bis an ihrem Nordende ein schmales Thor zur Oberrheinischen Ebene hinüberleitet. Dadurch hat sie die große Bedeutung der einzigen bequemen, direct vom Mittelmeer in das Herz Mitteleuropas führenden Verkehrsgasse. Der Nordfuß der Alpen ruht auf etwas höherer Basis, einem 5—600<sup>m</sup> hohen Plateau, das sich in Form einer flachen Sichel von Genf bis Wien unter dem Namen der Oberdeutschen Hochebene hinzieht. So bleiben für die Anheftungspunkte anderer Gebirgssysteme an die Alpen nur schmale Stellen übrig, ein Umstand, der auch diesen letztern ihre Selbständigkeit bewahrt. Wie sich also um jenen Kern der Alpen zunächst kleinere Ebenen lagern, so werden diese im Osten, Norden und Westen wieder von einer breitem gebirgigen Zone umgeben, dem mitteleuropäischen Gebirgsbogen<sup>1)</sup>, der aus den mannigfaltigsten Formen zusammengesetzt ist. Im Osten gliedern sich die Berge zu einem gesonderten Systeme, indem das fast rings von Bergmassen umschlossene Hochland von Siebenbürgen, das besonders steil nach der Tiefebene der äußeren Seite, also nach Süden und Osten, abfällt, durch ein schmaleres Kettengebirge mit den nordwestlich gelegenen Bergländern zusammenhängt, aus denen die höhere Tatra hervorragt. Das ganze System, das man mit dem Namen der Karpaten belegt, tritt von den Ausläufern der Alpen und den Gebirgen der türkischen Halbinsel so weit nach Osten zurück, daß zwischen ihnen Raum für die größten der eingeschlossenen Tiefebene Europas bleibt, welche durch schmale Ausläufer der Gebirge, die sich hart an den Spitzen berühren, scharf gegen einander abgegrenzt werden. Die niedrigste Stufe nimmt die Walachische Tiefebene ein, die nach dem Schwarzen Meere zu offen ist, dann folgt die Niederungarische Tiefebene, welche Abzweigungen zwischen die Ausläufer der Alpen sendet. Ueber die kleinere Oberungarische gelangen wir ohne plötzlichen Aufstieg dann zu der höhern Stufe der bereits erwähnten Oberdeutschen Hochebene und haben mit dieser Folge von trockengelegten Seebeden, die vom Schwarzen Meere westlich bis zum Herzen Europas vordringen, wie die Senke der Rhone südlich vom Mittelmeer, wieder einen der eigenthümlichsten Vorzüge der europäischen Oberflächengestaltung kennen gelernt. — An die Karpaten schließt sich westlich das reichgegliederte deutsche Mittelgebirgsland an. Hier reihen sich zahlreiche Ketten- und Gruppengebirge an einander, bald in regelloser Fülle nach allen Himmelsrichtungen streichend, bald symmetrisch um Kessel- und Terrassen-

<sup>1)</sup> Ob auch von Ritter herrührend? S. R. v. Raumer's Lehrbuch d. allg. Geogr. 1835, S. 154, wo der umfassende Begriff auf Schuch's Grundzüge zurückgeführt wird. Letzteres Werk war dem Herausgeber unzugänglich.

landschaften gelagert, bald isoliert sich aus der Ebene erhebend. Ihm gehört auch als größeres Tiefland das Oberrheinische an, einst ein schmaler, von Süden in die Gebirgsländer sich vorstreckender Meeresgolf. Im Westen nehmen die Bergländer den Charakter einförmigerer Plateaux an, durch welche sich der Rhein hindurchbricht, und endigen mit den Ardennen, die sich auf der schmälern Grenzscheide der Germanischen und Französischen Tiefebene verlieren. Im Quellgebiet von Maas und Mosel schließt sich als westlicher Flügel der mitteleuropäischen Gebirgszone das Ostfranzösische Bergland an und leitet südwärts zum breitem Centralplateau Frankreichs hinüber; gegen Saône und Rhone steiler abfallend, sendet dieses nach Westen zahlreichere Ausläufer in die Französische Tiefebene, welche die westliche Hälfte Frankreichs einnimmt. Der Südrand des Centralplateaus ist von den Pyrenäen durch jene schmale Einsenkung getrennt, in welcher der Canal du Midi von der Garonne bei Toulouse zum Golf du Lion führt.

Die südlichen Glieder Europas sind fast ganz von Gebirgen erfüllt; jedenfalls tritt die Form des Tieflandes nur in geringer Ausdehnung auf. Die vielfach verzweigten Gebirge der Türkisch-griechischen oder Balkanhalbinsel stehen nur in schwacher Verbindung mit den östlichen Alpen. Schon in der Türkei, mehr noch auf der griechischen Halbinsel zeigen die Gebirge die Neigung, kleinere oder größere Landschaften scharf gegeneinander abzuschließen, unter denen hie und da auch noch kleinere Tiefebene, wie in Thracien, Theffalien auftreten; die beträchtlichste Scheidewand ist der östlich streichende eigentliche Balkan, an dessen Nordfuße sich die bulgarische Hochebene bis zur Donau hinzieht. — Die Apenninen dagegen, im Norden des Ligurischen Meerbusens als Fortsetzung eines schmalen Alpenzweiges beginnend, eignen sich bei der vorherrschenden Längsrichtung weniger zur Bildung natürlicher Provinzen; dagegen vermochten sie die einförmigere Ostseite von der durch kleinere Flußniederungen bereicherten Westseite Italiens trotz der geringen Breite der Halbinsel scharf von einander zu scheiden. Allein die Lombardische Ebene findet durch die Apenninen ihre Abgrenzung als selbständige Landschaft. Die Gebirge Siciliens sind als Fortsetzung des ganzen Systems zu bezeichnen. — Die Pyrenäen, kurz und gedrungen und 60 M., 450 Kil., westöstliche Richtung verfolgend, bilden ein System für sich, das durch das schmale Tiefland des Ebro von den Castilischen Plateaux geschieden ist. Letztere füllen mit ihren fast alle Seiten begrenzenden Randgebirgen und den aufgesetzten Ketten den größten Theil der spanischen Halbinsel aus. Es sind überhaupt die ausgedehntesten Hochebenen Europas. Im Süden derselben lagert das zweite Tiefland, das andalusische, das nach dem Ocean geöffnet, gegen das Mittelmeer durch das Hochgebirge der Sierra Nevada begrenzt ist.

Gegenüber den eben beschriebenen Hauptcomplexen der europäischen Gebirge sind die völlig isolierten verschwindend klein. Das taurische Gebirge an der Südküste der Krim ist eine Fortsetzung des Kau-



fasus. Von stattlichen Bergmassen erfüllt sind außer vielen kleinern Inseln die Schwesterinseln Sardinien und Corsika. Inselartig erheben sich aus der französischen Tiefebene die niedrigen Höhenzüge der Bretagne und Normandie, kaum diejenigen Südschwedens oder Centralrusslands, die wir hier den Gebirgsländern gar nicht beizählen, an Höhe überragend. Was die Britischen Inseln betrifft, so hat England seine höchsten Erhebungen auf seinen westlichen Halbinseln Wales und Cornwall, und Schottland ist von einer Reihe nordöstlich ziehender Parallelketten erfüllt. In Irland lagern sich kleine von einander isolierte Gebirge um eine centrale Ebene. Endlich ist Island voller vulkanischer Massengebirge.

Aus diesen Betrachtungen geht zunächst die außerordentliche Mannigfaltigkeit der Oberflächengestaltung Europas als ein bezeichnendes Merkmal hervor. In dieser Beziehung steht unser Erdtheil einzig da. Wie ärmlich erscheint daneben Australien mit seinen weitgedehnten Ebenen und geringer Gebirgsentwicklung, nicht weniger Afrika, wo sich im Norden die Wüste, im Süden und Osten schwer zu besteigende Plateaux über ungeheure Flächen ausdehnen. In Asien tritt neben der größern Höhe der noch dazu meist mit unzugänglichen Randgebirgen ummauerten Hochebenen ihre Lagerung als ungünstiges Moment hinzu, indem sie quer durch die Mitte des Continents eine ununterbrochene Scheidewand zwischen dem Nordwesten und Südosten des Erdtheils aufrichten, so daß die Glieder, etwa wie die Individuen eines Polypenstockes, nur lose mit einander verbunden, ein fast selbständiges Dasein führen, während hier die Tiefebene gerade mitten durch Europa von Meer zu Meer zieht. Die Form der Hochebene mit ihrer Einförmigkeit tritt überhaupt in unserm Erdtheil sehr zurück. Raum der dreißigste Theil der Oberfläche gehört ihr an, wenn wir von den flachen Anschwellungen des osteuropäischen Tieflandes absehen. Hat Europa mit den beiden amerikanischen Continents die Einteilung in zwei Hauptgebirgsländer (von ungleicher Größe), welche zwischen sich Raum für ein ausgedehntes Tiefland lassen, gemein, so unterscheidet sie die Richtung und die Geschlossenheit der Bergländer streng von einander. In Amerika kennt man nur den Gegensatz von Ost und West, und in der nördlichen Hälfte hat es volle drei Jahrhunderte gedauert, ehe die beiden Seiten des Continents sich in regere Verkehrsverbindung setzten, während das europäische Flachland, wie wir sahen, ganz besonders die Bevölkerungen zu Wanderungen in westlicher Richtung einzuladen scheint. Zudem bildet der Reichthum an Einzelformen in der Gebirgshälfte Europas einen scharfen Gegensatz gegen die Bauart, z. B. der Cordilleren, die sozusagen nur nach einer Formel gebaut sind.

Die vorigen Betrachtungen wollen wir noch durch einige numerische Angaben erläutern<sup>1)</sup>. Es umfaßt

<sup>1)</sup> Wir verweisen hier wieder auf die von Klöden'sche Schrift „Die Hoch- und Tieflandschaften Europas“ (S. 30). Es ist selbstverständlich, daß eine absolute Uebereinstimmung über die Begrenzung dessen, was man Tiefland, Flachland, Hochland zu nennen hat, nicht erzielt werden kann. Dadurch erklären sich die Abweichungen in unsern Zahlen, die mit Absicht stark abgerundet sind.

	□ M.	□ Kil.
das große europäische Flachland im weitesten Sinne.....	ca. 125000	6.900000
daselbe nach Ausschluß der mitgerechneten Binnenmeere .....	ca. 108000	6.000000
daselbe nach gleichzeit. Ausschluß der skandinavischen und britischen Ebenen .....	ca. 100000	5.500000
alle anderen Tiefländer Europas zusammen genommen .....	ca. 18000	1.000000

Unter den scharfer begrenzten Ebenen enthalten

die Niederungarische Ebene 1800 □ M., 100000 □ Kil.,

die Balachische Ebene.... 1500 " 83000 "

die Po-Ebene..... 1000 " 55000 "

Die meisten der kleinern Ebenen erreichen nicht die Größe von 200 □ M., 10000 □ Kil. Den 118000 □ M., 6.500000 □ Kil., Flachland stehen etwa 56000 □ M., 3.000000 □ Kil., Hochland gegenüber, so daß, wie I, S. 424 angegeben, etwa 68 Procent auf jenes, 32 Procent auf dieses entfallen. Unter den selbständigen Gebirgsgruppen nehmen ein:

die Skandinavischen Gebirge..... 9000 □ M., 500000 □ Kil.,

das Uralgebirge ..... 6000 | " | 330000 | " |

die Alpen ohne die benachbarten Hochebenen 4000 " 220000 "

das Karpatensystem ..... 3400 | " | 187000 | " |

die Apenninen ..... 2000 | " | 110000 | " |

die Pyrenäen ..... 1000 | " | 55000 | " |

Während die Gebirgsländer manche kleinere Plateaux einschließen, andere der letztern durch aufgesetzte Höhenzüge verdeckt werden, darf man in Europa drei Hochebenen im engeren Sinne des Wortes von je 1000 □ M., 55000 □ Kil., annehmen: die Oberdeutsche am Nordfuß der Alpen, ferner die in Altcastilien und Neucastilien.

Was ferner die Höhenverhältnisse betrifft, so herrscht in allen Gattungen der Terrainformen ein mittleres Maß. Der höchste Gipfel Europas ist kaum halb so hoch, als die höchsten Berge der Erde. Beim Vergleichen mag man folgende Tabelle stets zu Rathe ziehen, in der wir die bekanntern isolierten Gebirge zusammenstellen:

#### Höchste Gipfel (in Metern):

	genau	rund		genau	rund
Westalpen (Montblanc) ..	4810	4800	Island .....	1959	
Ostalpen (Ortler).....	3906	3900	Sardinien (40°) .....	1918	1900
Sierra Nevada.....	3554		Mont Dore, Frankreich ..	1886	
Pyrenäen .....	3404	3500	Juragebirge .....	1723	1700
Aetna.....	3304		Nord-Ural (64°).....	1687	
Ejubotn (Schardagh) ..	3050		Riesengebirge .....	1601	1600
Olymp .....	2972		Cevennen .....	1567	
Bayerische Alpen (Zugspitze).....	2957	3000	Krim .....	1524	1500
Apenninen (Gran Sasso) ..	2921		Schwarzwald .....	1495	
Corfica .....	2764		Schottische Gebirge (Revis) ..	1331	1300
Tatra .....	2654		Erzgebirge .....	1235	1200
Norwegen (Galdhøpig 61½°).....	2604	2600	Besuv .....	1186	
Siebenbürg. Waldgebirge ..	2536		Brocken .....	1140	1100
			Wales (Snowdon) ....	1094	
			Thüringer Wald .....	984	1000

#### Culminationspunkte im Flachlande:

Bergland der Normandie .....	417	Südschwed. Hügelland (Lager) ..	336
Waldalhöhe .....	351	Thurmberg bei Danzig.....	334

Wollte man die einzelnen Gebirge planieren zu einer einzigen Hochebene, so würde die Massenhaftigkeit derselben zunächst aus der mittleren Höhe eines solchen Plateaus hervortreten. Nach neuerer Berechnung<sup>1)</sup> hätten z. B.

die Alpen eine mittlere Höhe von..... 1400 m

die Pyrenäen eine mittlere Höhe von ..... 1160 „

die Skandinavischen Gebirge eine mittlere Höhe von 660 „

die Apenninen eine mittlere Höhe von ..... 500 „

Striche man in ähnlicher Weise alle Erhöhungen über die einzelnen Länder oder über ganz Europa hin, so würde sich als mittlere Höhe z. B. für

die Pyrenäische Halbinsel. 700 m | Frankreich ..... 400 „

die Balkan-Halbinsel.... 580 „ | Ganz Europa ..... ca. 300 „

Italien ..... 520 „ | Großbritannien ..... 220 „

Skandinavien ..... 430 „ | Rußland mit dem Ural.. 170 „

ergeben. Für das flache Osteuropa erhielte man etwa eine mittlere Höhe von 180 m, für das gebirgige Mitteleuropa und die Glieder 400 m. Für die übrigen Erdtheile stehen uns noch keine neuen Berechnungen von gleicher Sicherheit zur Verfügung, die wir zum Vergleich heranziehen könnten. Nur an den Versuch, Afrika eine mittlere Höhe von 660 m zu geben, mag hier erinnert werden (s. B. I, S. 335).

Nicht ganz stimmt das Bild, welches uns eine geognostische Karte entgegenhält, mit demjenigen, welches wir hinsichtlich der Plastik des europäischen Continents soeben in kurzen Zügen entrollt haben. Aber einige sehr bemerkenswerthe Parallelismen treten doch zu Tage, vor allem eine Scheidung in die drei großen Abtheilungen des skandinavischen Nordens, der gebirgigen Südwesthälfte Europas und dem einförmigern Flachland, das vom Fuß des Ural, sich mehr und mehr verjüngend, nach Westen zieht. Aber während wir oben nur das Skandinavische Hochgebirge den südlichen Gebirgsländern gegenüberstellten, muß jetzt die ganze Skandinavische Halbinsel nebst Lappland und Finland als eine einheitliche, vorwiegend aus krystallischen Schiefen bestehende Platte bezeichnet werden, auf der sowohl ältere und jüngere Eruptivgesteine, wie insbesondere Schichtengesteine nur eine untergeordnete Rolle spielen. Der Westrand dieser mächtigen Scholle hat sich zu einem weiten Hochland erhoben, dessen Oberflächengestaltung im einzelnen fast allein durch die erodierenden Kräfte des Wassers in der Form der Gletscher, mit denen dasselbe einst weithin bedeckt war, hervorgebracht ist. Im übrigen ist das Gestein der Oberfläche der Verwitterung nicht günstig und daher den Ackerbau nicht gerade befördernd; zudem ist sie zum großen Theil mit Seen bedeckt, deren einzelne Becken sich noch nicht zu Flußlinien vereinigt haben. Das Innere der Schiefer birgt ungeheure Eisenlager.

<sup>1)</sup> Nach Leipoldt „Die mittlere Höhe Europas“, Leipzig 1874. Die „mittlere Höhe“ ist nicht mit der mittlern Kammhöhe zu verwechseln. Bei ersterer handelt es sich um Ausgleichung aller Unebenheiten, welche sich über einer bestimmten Grundfläche finden, bei der mittlern Kammhöhe nur um Ausgleichung zwischen Gipfeln und Sätteln der bedeutendsten Gebirgsrücken. Letztere muß also immer höher als erstere sein.

Eine Linie vom Weißen Meer über Onéga und Ladoga See zum Finnischen Busen und von hier quer über die Ostsee zur Südspitze Schwedens bildet die Grenze dieser Platte gegen das weite russische Sedimentbecken, das sich ostwärts bis zum Ural und im Süden bis zu einer kleinern Granit- und Gneissplatte erstreckt, welche, allerdings größtentheils von jüngsten Schichtengesteinen bedeckt, am rechten Ufer des Dniepr hinzieht und zuletzt von diesem durchbrochen wird. Zwischen diesen weitem Grenzen breitet sich eine mächtige geognostische Mulde aus, in der in ziemlich regelmäßiger Folge alle Sedimentbildungen aufeinander lagern, von den ältesten versteinерungsführenden Schiefen, den Gesteinen der Kohlenperiode, der Dyas-, Trias-, Jura- und Kreideformation, bis zu tertiären Schichten. Weit hin liegen diese Schichten horizontal oder sind nur wenig gefaltet, zum Zeichen, daß in diesem Flachlande Hebungen und Senkungen vor sich gegangen sind ohne gewaltsame Zerreißungen des Bodens und starke Verwerfungen. Wie im Relief, so zeigt sich also auch in der Bodenbeschaffenheit eine große Einförmigkeit. Die gleiche Schicht erstreckt sich auf hunderte von Quadratmeilen hin und fordert zu gleichartiger Ausnutzung auf. Kleinere Sedimentbecken wiederholen sich an der Außenseite der südwestlichen Gebirgshälfte Europas.

Die letztere zeigt auch hier wieder das Bild unendlicher Mannigfaltigkeit hinsichtlich der Bodenart. Kaum ein Theil der Erde hat auf so kleinem Raum solche Umwälzungen erfahren. Nur wenige Schichten zeigen sich noch in ursprünglicher Lage. Krystallinische Schieferplatten, wie das Centralplateau von Frankreich oder Böhmen, haben ebenso an den Faltungen und Brechungen theilgenommen, wie die Sedimente späterer Erdperioden. Granite und jüngere Eruptivgesteine sind aus den Spalten und Rissen hervorgequollen und haben sie verkittet. Hier sind Bergketten höher und höher gehoben, während an ihrem Fuße weite Flächen tief herabgesunken sind, wie die Po-, Rhein- und Eger-Ebene. Dadurch sind jene Schluchten und Engen entstanden, welche einst die Meerbedeckung in zahlreichen Sunden zwischen die bereits gehobenen Berginseln gelangen ließ und heute daher die Arten der Schichtenbedeckung so bunt erscheinen läßt. An zahllosen Stellen ist die Erde aufgebrochen worden und hat ihre Schätze der Oberfläche nahegelegt, so daß ihre Ausnutzung ermöglicht ist, während im Osten dieselben von Schichten bedeutender Mächtigkeit bedeckt und somit schwer zugänglich sind <sup>1)</sup>.

Ueber die Ursachen der starken Zerknückung und Faltung Südwesteuropas weiß man noch nichts. Aber man beginnt doch schon eine Reihe von Erhebungssystemen, die man bisher isoliert betrachtet, in Hinsicht ihrer Entstehungsweise als gemeinsam gebildete Complexe zu erkennen <sup>2)</sup>. Die Außenseite der südwestlichen Gebirgshälfte besteht, wie schon angedeutet, aus einer Folge von Granit- und Gneisschollen.

<sup>1)</sup> E. Peschel, Europäische Staatenkunde, von D. Krümmel, I, S. 21.

<sup>2)</sup> E. Suß, der Gebirgsbau der Alpen, 1876.

Als sich nun die südlich anstoßenden Landschaften zu heben begannen, da scheinen sie an jenen einen Widerstand gefunden zu haben, der zur Gebirgsfaltung nicht nur der Alpen im engeren Sinne, sondern auch des Jura und der Karpaten führte. Wo es bei dieser einseitigen Aufrichtung der Gebirge zum Bruch und zur Verwerfung kam, da pflegten sich vulkanische Gesteine zu zeigen, die wir daher in der innern Seite der Karpaten, der Alpen, der Apenninen (Westseite) antreffen, während dieselben im großen europäischen Flachlande unbekannt sind. Die Außenseite der Gebirge klingt überall dort mehr in Wellen aus, wo der Widerstand nicht unmittelbar an die härtere aller Gebirgsinseln anprallt. Daher zum Theil die geschwungenen Linien vieler mittel- und südeuropäischen Gebirge und die Lage der Tiefebene an ihrer hohlern Innenseite. Viel schroffer treten sich also die Gegensätze des Bodens hier gegenüber. Wie Wasser und Land, Bergland und Ebene, so wechselt auch die Gesteinsart auf verhältnismäßig kleinem Raum und bedingt anregende Verschiedenartigkeit der Ausnutzung.

§. 97. **Hydrographische Verhältnisse.** Auch in dieser Beziehung ist Europa vor allen andern Erdtheilen begünstigt. Vor Amerika z. B. hat es den Umstand voraus, daß seine Flüsse nach allen Richtungen hin den Erdtheil verlassen; vor Afrika ist es ausgezeichnet durch das Zurücktreten der Plateauströme (denn letztere finden sich nur auf der spanischen Halbinsel), die nur eine kurze Strecke im Küstentiefland schiffbar sind, und während in Asien die Form parallel fließender Zwillingsströme vorherrscht, finden wir in unserem Erdtheile die Hauptflüsse sternförmig von einem gemeinsamen Quellcentrum ausgehend, und fast überall lassen sich die Wasserscheiden durch Canäle leicht überschreiten. Man kann in Europa im ganzen sieben Haupt-Wassergebiete unterscheiden, je nach den größern Becken, in welche sich die Ströme ergießen. Nach der Größe lassen sich dieselben wie folgt ordnen<sup>1)</sup>:

	□ Mln.	□ Mil.
Schwarzes Meer <sup>2)</sup> .....	37500	2.060000
Kaspisches Meer <sup>3)</sup> .....	31200	1.718000
Ostsee ohne Elager Kal. ....	30200	1.663000
Eismeer .....	23400	1.288000
Offener Atlantischer Ocean .....	20700	1.142000
Mittelmeer .....	17100	944000
Nordsee mit Elager Kal. ....	13200	726000

Summa 173300 9.540000

<sup>1)</sup> Siehe dieselben auf dem Carton zu H. Berghaus' neuer Wandkarte von Europa, sowie auf der Karte zu Strelbich's Werk *La Superficie de l'Europe*. Obige Zahlen entsprechen nicht genau denen Strelbich's, weil er die Flußgebiete nur für den continentalen Kumpf Europas berechnete, während oben die Inseln (abgesehen von den polaren) hinzugerechnet sind. Aber im einzelnen sind seine Messungsergebnisse zu Grunde gelegt. Als zweckmäßigste Begrenzung Europas erschien für diesen Zweck diejenige längs des Uralkamms, Uralflusses und der Wanytschlinie.

<sup>2)</sup> Die Fläche des Asowschen Meeres ist dem Flußgebiet des Schwarzen Meeres zugerechnet worden. — <sup>3)</sup> Einschließlich der Steppe zwischen Uralfluß und Wanytsch, deren Gewässer das Kaspische Meer jedoch meist nicht erreichen.

Da wo die Grenzen mehrerer Wassergebiete zusammenstoßen, haben wir jene interessanten Flußcentren, von denen wir eben sprachen. Das erste derselben bildet die Waldaihöhe in Rußland, von welcher die Dña zur Ostsee, der Dnjepr zum Schwarzen Meer, die Wolga zum Kaspiſchen Meere geht, welche letztere sich wieder mit der Suchona, dem Quellfluß der ins Eismeer mündenden Dwina nahe berührt. Ähnliche Verhältnisse wiederholen sich an der Stelle, wo die Karpaten und das Mährische Gesenke einander am nächsten treten (50° N. Br., 18° Ö. L. v. Gr.). Hier brauchen wir von Ost nach West nur 20 M., 150 Kil., fortzuschreiten, um aus dem Flußgebiet der Weichsel in das der Oder, Donau und Elbe zu gelangen. Endlich nennen wir noch die Alpenstrecke zwischen dem Berninagebirge und dem St. Gotthard, wo auf einer Distanz von 12 M., 90 Kil., die Flußgebiete der Donau, des Rheins, des Po und der Rhone sich gegenseitig berühren. Was dagegen die einzelnen Flußsysteme betrifft, so erscheint es erklärlich, daß die bedeutendern sich sämtlich im Osten ausbreiten, wo das Tiefland ihnen eine größere Entwicklung gestattet. Auf diese Weise werden im Osten die Vorzüge, welche West- und Südeuropa durch die reichere Küstengliederung voraushaben, wenigstens theilweise ersetzt. Denn die meisten der Ströme sind weit hinaus, ja einzelne selbst bis ins Quellgebiet, schiffbar. Zu diesen ostwärts gerichteten Strömen gehört auch die Donau, die aus dem Herzen des bergigen Centraleuropas kommt und trotzdem fast von der Quelle aus befahren werden kann; man wird sie daher in ihrer Eigenschaft als einer das Alpengebiet mit dem Schwarzen Meere verbindenden Verkehrslinie oder als Achse der oben beschriebenen Folge von Tiefländern, welche einen bequemen Zugang vom Osten nach Mitteleuropa gewähren (s. S. 42), wohl den wichtigsten Strom Europas nennen dürfen.

Nach der Größe geordnet<sup>1)</sup>, ergibt sich zunächst folgende Uebersicht:

	Stromlänge.		Stromgebiet.	
	Mn.	Kil.	□ Mn.	□ Kil.
Wolga . . . . .	470	8183	26500	1.459000
Donau . . . . .	875	2780	14840	817000
Dnjepr . . . . .	270	2000	9570	527000
Don . . . . .	230	1700	7814	430250
Petschora . . . . .	210	1560	5984	329500
Ural . . . . .	200?	1500?	4530	249500
Dwina mit Suchona . . . .	164	1220	6636	365400
Weichsel . . . . .	142	1050	8500	193000
Dniestr . . . . .	140	1050	1396	76860
Dña . . . . .	113	840	1550	85400
Riemen . . . . .	106	790	1645	90550

<sup>1)</sup> Die Angaben der Flußgebiete sind sämtlich dem Strelbich'schen Werke entnommen, mit dem unsere Messungen meist annähernd stimmten. Wenn in diesem Punkte gegenüber andern Quellen noch Unterschiede von Tausenden von □ M. vorkommen, so rührt dies zum Theil daher, daß nach dem Vorgange von Heint. Berghaus (s. physikal. Atlas, Hydrographie, Blatt 7 u. 8) dem Gebiet eines Haupt-



Unter den westlichen Flüssen haben die meisten einen Theil ihres Flußgebietes innerhalb der mitteleuropäischen Gebirgsländer. Sie sind trotzdem noch sammtlich bis weit über die Hälfte ihres Laufes schiffbar. Die Bedeutung des Rheins für Central-Europa springt aus der folgenden Tabelle in die Augen (das Stromgebiet desselben enthält das der Maas mit):

	Stromlänge.		Stromgebiet.	
	Mn.	Kil.	□ Mn.	□ Kil.
Rhein . . . . .	165	1225	3600	197200
Elbe . . . . .	156	1158	2600	143300
Loire . . . . .	125	930	2200	121000
Oder . . . . .	122	905	2032	112000
Rhone . . . . .	109	810	1796	98900
Seine . . . . .	95	705	1412	77800
Weser mit Werra . . . . .	96	712	836	46000
Garonne . . . . .	81	600	1540	84800
Ro . . . . .	78	580	1360	74900

Hieran wollen wir die Ströme Spaniens anreihen, von denen auch die theilweise im Tieflande fließenden kaum bis zur Hälfte schiffbar sind. Bei den eigentlichen Plateaustromen sinkt die Befahrbarkeit bis auf 1/4 des Laufes herab.

	Stromlänge.		Stromgebiet.	
	Mn.	Kil.	□ Mn.	□ Kil.
Tago . . . . .	122	910	1500	82600
Guadiana . . . . .	111	820	1190	65500
Douro . . . . .	98	727	1726	95000
Ebro . . . . .	96	712	1815	99900
Guadalquivir . . . . .	73	542	1015	55900

Zahlreicher sind die Flüsse mittlerer Größe von 30—50 M., 200—400 Kil., Länge und einem Flußgebiet von 300—400 □ M., 15000—20000 □ Kil. Von diesen haben mehrere hervorragende Bedeutung wegen ihrer beträchtlichen

flusses noch diejenigen aller kleineren Küstenflüsse bis zum nächsten größern Flußsystem hinzugerechnet werden. Dies ist in obigen Zahlen jedoch nicht geschehen. — Viel geringer ist aber die Uebereinstimmung hinsichtlich der Stromentwicklung, wo uns trotz des sog. Scalenträdhens oder Curvimètre's doch noch kein Instrument oder Verfahren zur Disposition steht, welches auch auf Karten etwas kleineren Maßstabes schon eine sichere Messung verbürgte. Dieselbe hat bei stärker gewundenen Flüssen allerdings ihre Schwierigkeit, und die Differenzen in den Angaben lassen sich zum Theil auf die Benutzung eines Kartenmaterials von kleinerm oder größerm Maßstabe zurückführen, zum Theil auch auf die verschiedenen Messungsverfahren. Die officielle Statistik beschäftigt sich nur mit der Ausmessung der schiffbaren Strecken der Flüsse. Die obigen Angaben beruhen auf einer wirklichen Prüfung ihrer Wahrscheinlichkeit, was hervorgehoben werden muß, da es die Verf. geogr. Lehrbücher bei Aufnahme von Zahlen bedeutend an solcher fehlen lassen. Auch Strelbich, welcher die Längen von ca. 450 europäischen Flüssen nach eigenen Messungen mittheilt, gibt keine Andeutung, daß er seine so gänzlich abweichenden Resultate mit den Messungen Anderer verglichen habe. Vorläufig können wir seine Werthe nicht für richtiger anerkennen, da dort, wo wir genau controlieren können, er offenbar falsche Zahlen erhalten hat. Wolga 3183 K. (gegen 3490), Donau 2466 (2780), Dnjepr 1712 (2000), Ural 2328 (1500), Rhein 1142 (1225). Mit Ausnahme der spanischen Flüsse und des Ural hat Str. stets kleinere Resultate als wir erhalten. Umgekehrt sind die Angaben von Klöden's im I. Bande seines Handbuchs meist beträchtlich größer, als die unsrigen, die wir indessen auch nur als provisorische ansehen.

Tiefe an der Mündung, die auch größern Schiffen noch den Zugang zu einem geschützten Hafen gewährt. Zu Letztern darf man den Pregel, die Emä, Schelde, ferner die englischen Flüsse Themse und Severn rechnen, die z. Th. den Vortheil haben, daß die Ebbe und Fluth weit in ihnen hinaufsteigt.

Bemerkenswerth sind für Europas Höhenverhältnisse noch die zahlreichen Wasserverbindungen, welche die südlichen Binnenmeere direct mit der Außenseite des Erdtheils in Communication setzen und die wir im einzelnen noch zu betrachten haben werden. Doch mögen die wichtigsten hier zusammenge stellt werden.

Schritelpunkt.

- a. Verbindung des Kaspiſchen Meeres mit dem Eismeer
  1. durch Wolga, Kama und Wytschegda-Dwina . . . . . ca. 150 "
  2. durch Wolga, Mologa und Suchona-Dwina . . . . . " 150 "
- b. Verbindung des Kaspiſchen Meeres mit der Ostsee
  1. durch Wolga, Mologa und Dnëga-Ládoga-Nëma . . . . . " 150 "
  2. durch Wolga über Waldai zum Ládoga See . . . . . " 200 "
- c. Verbindung des Schwarzen Meeres mit der Ostsee
  1. durch Dnjepr und Duna . . . . . " 150 "
  2. durch Dnjepr-Pregel und Weichsel . . . . . " 150 "
- d. Verbindung des Schwarzen Meeres mit der Nordsee
  - durch Donau und Rhein (Ludwigscanal) . . . . . " 416 "
- e. Verbindung des Mittelmeeres mit der Nordsee
  - durch Rhone und Rhein . . . . . " 350 "
- f. Verbindung des Atlantischen Oceans mit dem Mittelmeer
  - durch den Canal du Midi und die Garonne . . . . . " 190 "

An Landſeen iſt Europa reich. Man hat ihre Fläche auf 3822 □M., 223000 □Kil., berechnet, wobei die Haſſe der deutſchen Oſtſeeküſte, ſowie das Aſowſche Meer (680 □M., 37400 □Kil.) mitgerechnet ſind. Sie breiten ſich beſonders im Waſſergebiet der Oſtſee aus, wo ſie meiſt gruppenweiſe auf den ſog. Seeplatten vor kommen. Man darf die dortigen ſchwediſchen, finniſchen, ruſſiſchen und deutſchen Seen inſgeſamt auf eine Fläche von 2700 □M., 150000 □Kil., ſchätzen, ein Areal, das Süddeutſchland an Größe übertrifft. Die größern unter ihnen, wie der Wener und Wetter See in Schweden, der Ládoga und Dnëga See in Rußland, ſind Reſte einer ehemaligen Meeresſtraße, die ſüdlich der ſcandinaviſchen Inſel (jezt Halbinſel) das Eismeer mit der Nordſee verband. Auch Irland iſt reich an Seen. In Mitteleuropa lagern ſie ſich wie ein Kranz um den Fuß der Alpen. Auch innerhalb derſelben fehlen ſie nicht, wie ja die regenreichen Gebirge Schottlands ſie gleichfalls beſitzen. In den übrigen europäiſchen Ländern treten die Landſeen nur ver einzelt auf.

Ein See eignet ſich, ähnlich wie eine Inſel, wegen der Schärfe ſeiner Contouren auf den Karten zur Abſchätzung von Flächengrößen. Daher mag hier eine kleine Tabelle der bekannteren (nicht nur der größten) europäiſchen Seen folgen:

Seen folgen:	□Mn.	□Kil.		□Mn.	□Kil.
Ládoga . . . . .	329	18130	Platten . . . . .	11,5	635
Dnëga . . . . .	177	9750	Genfer . . . . .	10,4	573
Wener . . . . .	113	6240	Boden . . . . .	9,8	539
Peipus . . . . .	64	3510	Garba . . . . .	6,6	366
Wetter . . . . .	35,7	1964	Lago maggiore . . . . .	8,8	210
Ilmen . . . . .	16,7	920	Bierwaldfäſſer . . . . .	2	110



Hierbei sind allein in Finland und Rußland über 100 Seen außer Acht gelassen, die den Vierwaldstätter See an Größe übertreffen. Dieselben sind indeß bei ihrer sonst z. Th. beträchtlichen Größe von so zerrissener Form, daß es schwer wird, sie als ein ganzes Wasserbecken zu erkennen.

§. 98. **Klimatische Verhältnisse**<sup>1)</sup>. Europa ist der einzige Erdtheil, der ganz außerhalb der heißen Zone liegt, aber er hat auch wenig Antheil an der Polarzone. Daher fehlen ihm die Gegensätze, welche in Amerika und Asien so bedeutend hervortreten und sich natürlich auch im Völlerleben geltend machen. Europa kennt weder Zustände, wie die der pseudo-paradiesischen Waldindianer Süd-Amerikas, noch wie die der Eskimos.

Noch wichtiger aber für die einheitliche Gestaltung seines Klimas ist, daß seine oceanischen Küsten mit den höheren Breiten mehr und mehr nach Osten zurückweichen, wodurch der warme Golfstrom nicht nur eine freiere Bahn erhält, um weit zwischen Europa und die polaren Inseln einzudringen, sondern auch das Luftdruckminimum, welches sich im nördlichen Atlantischen Ocean über ihm bildet, zu mächtiger Entfaltung gelangen kann. Hierdurch wird der größere Theil Europas in die Zone der vorherrschenden Südwest- und Westwinde gerückt, die jenes Ausfloderungsgebiet der Luft umkreisen<sup>2)</sup> und demnach als wärmere und feuchtere Seewinde die Küsten des Continents erreichen. Hier aber treffen sie nicht etwa wie an Nordamerika's Westseite eine durch hohe Bergwände nach dem Innern zu verschlossene Küstengzone, sondern sie finden zwischen den Pyrenäen und den britischen Bergländern, sowie zwischen den Alpen und den skandinavischen Gebirgen eine breite, offene Bahn zum tiefen Eindringen in den Continent vor. Daher empfängt Europa im allgemeinen eine größere Wärmesumme als andere Gebiete der Erde zwischen gleichen Breiten, wie dies die starke Ausbiegung der Isothermen nach Norden deutlich veranschaulicht. Nach unserer Karte im Bd. I, S. 96 verläuft schon die Jahres-Isotherme von 15° C. in Süd-Europa um einige Grade nördlich des 40. Parallels, in Asien und Amerika südlich desselben; diejenige von 0° jedoch zieht am Nordcap (71°) hin, während sie in Amerika nur den 62° N. Br. erreicht und im Süden der Hudsons Bai und im Amurgebiet sogar bis zum 50° und 47° herabsteigt. Es liegt also in Europa nur die Halbinsel Kola und das Flußgebiet der Petschora oder kaum  $\frac{1}{20}$  der Gesamtfläche nördlich der Jahres-Isotherme von 0°. Die südlichen Küsten streift etwa die Isotherme von 19°, so daß also Europa fast ganz in dem Wärmegürtel gelegen ist, welcher, zwischen den Isothermen von 0° und 20° C. eingeschlossen, als der gemäßigte bezeichnet wird. Gerade unter den westeuropäischen Meridianen weist dieser die doppelte Breite als in Asien und Nordamerika<sup>3)</sup>. Jene Südwest-Winde sind es aber auch, die den reichlichen Niederschlag in weit von den Küsten entfernte Gebiete tragen. Im Gegensatz zu Asien, in welchem das continentale Klima vorherrscht, darf man dasjenige Europas als ein wesentlich oceanisches bezeichnen. Wie ihm daher die furchtbaren Gegensätze der Temperatur fremd sind, die im Innern Asiens auftreten, so fehlt unserm Erdtheile auch die Form der Wüste mit den Hemmnissen, welche sie dem Verkehr und der Cultur der Menschheit bereitet, gänzlich. Auch die Naturform der Steppe tritt nur in kleinen Gebieten auf. Im Süd-

<sup>1)</sup> S. hinsichtlich der Literatur Bd. II, S. 11.

<sup>2)</sup> Vergl. dies anschaulich dargestellt in Supan, Statistik der untern Luftströmungen, 1881, S. 33 u. folg.

<sup>3)</sup> Vergl. Supan's Karte der Temperaturzonen. Petermann's Mitth. 1879, Taf. 18.

often Europas freilich, im Kaspiſchen Becken, iſt ſie ausgebreiteter. Dort iſt der Regensfall ſo gering, daß die Vegetation im Sommer der Gluth erliegt, wie ſie im Winter der Kälte nicht widerſteht. Daher hier das Auftreten nomadiſcher Bevölkerung wie in den aſiatiſchen Steppen. Aber es ward ſchon früher angedeutet, daß es ſich hier um ein Gebiet handelt, welches man bei dem Mangel einer Naturgrenze mit größerem Recht zu Aſien rechnen darf (ſ. S. 24).

Sehen wir von dieſem ſüdöſtlichen Winkel und dem hohen Norden des Erdtheils ab, der ebenfalls nur von Nomaden bewohnt werden kann, ſo ſind die klimatiſchen Verhältnisse Europas derartig, daß die ihn bewohnenden Völker im weſentlichen gleicher Cultur fähig und bedürftig ſind, deren Grundlage der Anbau unſerer europäiſchen Getreidearten bildet. Daneben iſt Europa mehr als jeder andere Erdtheil im Stande, die Pflanzen wärmerer Zonen bei ſich aufzunehmen, wenn auch nicht immer die Sommerwärme ausreicht, ihre Früchte zu zeitigen. Es iſt, als hätte in Europa und namentlich in Mitteleuropa die Natur ihren Ehrgeiz darin geſetzt, hier die Charakterpflanzen ſtreitender Himmelsſtriche mit einander wetteifern zu laſſen. So reicht hier die Dattelpalme in einzelnen Exemplaren bis in die Gegend von Genua, die edle Kaſtanie bis in die Mitte von Deutschland; die Rieſenſichte, *Wellingtonia gigantea*, iſt aus ihrer Californiſchen Heimat (40° N. Br.) mit Glüd in England (bis 55° N. Br.) eingeführt, wo ſie mit der Cedar des Libanon im Freien ausdauert; in Norwegen finden wir noch am Fjord von Drontheim (63° N. Br.) die ſchönſten Obſtſorten cultiviert, und bis hierher iſt auch, freilich mattgeworden an Duſt und Farbe, aus Perſiens Gluthklima (Schiras) die Roſe vorgebrungen. Im ſüdlichen England, 50° N. Br., kann das Vieh das ganze Jahr hindurch im Freien bleiben, denn die Mitteltemperatur des Winters beträgt noch + 5°, wobei der Sommer auf 15° kommt.

Sehen wir auf die klimatiſchen Gegenſätze innerhalb Europas ein, ſo ſind dieſelben ſelbſtverſtändlich noch ſehr wohl zu verſpüren. Neben den Unterſchieden in der mittleren Jahrestemperatur zwiſchen Süden und Norden, die ſich, wie angedeutet, in runder Zahl auf 20° C. annehmen laſſen, werden dieſelben beſonders durch ein Vorherrſchen der wärmeren ſüdweſtlichen Luftſtrömungen im Weſten gegenüber den kälteren und trocknern im Oſten Europas bedingt. Daraus erklärt ſich zunächſt die büſchelförmige Ausbreitung der Jahres-Iſothermen auf der oceaniſchen Seite des Erdtheils gegenüber der Annäherung derſelben aneinander auf der continentalen. Noch ſtärker biegen ſich nach Fig. 40 im Weſten die Iſochimenen, die Linien gleicher Wintertemperatur, auseinander, im allgemeinen dabei den Verlauf der Jahres-Iſothermen nachahmend. Da aber die Iſothermen oder die Linien gleicher Sommerwärme die entgegengeſetzte Tendenz zeigen, nämlich im Weſten einander näher liegen als im Oſten, ſo wird man auf allen Parallelen zu größern Gegenſätzen zwiſchen ſommerlicher und winterlicher Temperatur fortſchreiten, wenn man ſich von den weſtlichen Küſten den öſtlichen Gebieten zuwendet. Ohne hier auf die Beobachtungen an einzelnen Orten einzugehen, wollen wir dieß aus unſerer Karte Fig. 40 herausleſen. Man findet, daß ſich in der Nähe des 50. Parallelgrades je vier Iſothermen und Iſochimenen ſchneiden, nämlich

	Iſothere	Iſochimene	Differenz
im ſüdlichen Irland . . .	+ 15° C.	+ 5° C.	10°
im mittleren Deutschland	+ 20°	0°	20°
am mittlern Dnjepr . . .	+ 20°	— 5°	25°
am mittlern Uralfluß . .	+ 20°	— 10°	30°

In Südeuropa tritt kein ſo ſtarker weſtöſtlicher Gegenſatz auf, wie aus der Vergleichung der Temperaturverhältnisse (in Celſius-Graden) von

	Breite	Juli (Aug.)	Januar	Differenz
Lissabon <sup>1)</sup> . . . .	38 $\frac{3}{4}$ °	21,7 (Aug.)	+ 10,2 (Dec.)	11,5
Valencia <sup>2)</sup> . . . .	39 $\frac{1}{2}$ °	24,7	10,4	14,3
Neapel <sup>3)</sup> . . . . .	41°	24,3	8,2	16,1
Athen <sup>3)</sup> . . . . .	38°	28,1	8,7	19,5
Constantinopel <sup>3)</sup>	41°	22,5 (Aug.)	4,6	18,9

hervorgeht, aber bemerkbar ist er trotzdem. Dagegen prägen sich die Unterschiede im Norden noch schärfer aus, indem sie räumlich näher gerückt sind. Wir wählen die

	Breite	Juli	Januar	Differenz
Shetlands Inseln . . . . .	60°	+ 12,5	+ 2,5	10
Bergen <sup>4)</sup> . . . . .	60 $\frac{1}{2}$ °	+ 14,6	0,0	14,6
Stockholm <sup>4)</sup> . . . . .	59 $\frac{1}{2}$ °	+ 16,8	— 2,8	19,6
St. Petersburg <sup>4)</sup> . . . . .	60°	+ 17,7	— 9,4	27,1
Wologda <sup>4)</sup> . . . . .	59°	+ 18,1	— 14,2	33,3

aus. Man begegnet also hier auf einer Entfernung von ca. 300 Meilen, 2200 Kil., zwischen den Shetlands Inseln und Wologda einem Unterschiede von 23°, während er im Süden zwischen Lissabon und Neapel, die annähernd gleichweit entfernt sind, 4 $\frac{1}{2}$ ° beträgt.

Ähnliche Differenzen zeigen sich in der Vertheilung der Niederschläge, nicht nur, was die Menge des jährlich herabfallenden Regens, sondern auch die Jahreszeit betrifft, in welcher die Feuchtigkeit dem Boden zugeführt wird, was bekanntlich für die Entwicklung der Vegetation von so großer Bedeutung ist.

Dies alles gestattet, Europa in vier größere klimatische Provinzen<sup>5)</sup> zu zerlegen, zu denen als fünfte, wenn man von den kleinern klimatischen Inseln, welche durch die größern Gebirge dargestellt werden, hier ganz absteht, noch die subarktische hinzukommen würde. Ihre nähere Begrenzung, die sich übrigens nicht immer scharf ziehen läßt, der Einzelbetrachtung vorbehaltend, wollen wir daran erinnern, daß sich dieselben im wesentlichen mit den oben beschriebenen Wassergebieten, in welche sich die europäischen Ströme zerlegen lassen, decken, indem die mediterrane Provinz das Flußgebiet des Mittelmeers nebst Spanien, die oceanische dasjenige des offenen Atlantischen Oceans (ohne Spanien) und der Nordsee umfaßt; die baltische und pontische Provinz theilen sich ziemlich gleichmäßig in das große osteuropäische Tiefland. Wenn daher jene nach dem Wassergebiet der Ostsee, diese nach dem des Schwarzen Meeres gravitiert, so würde das Flußgebiet der Wolga quer zu durchtheilen sein; man müßte die nördliche Hälfte der baltischen Provinz, die südliche der pontischen Provinz zuschlagen. Für die arktische bliebe alsdann der größere Theil des Wassergebiets des Eismeers übrig. In Mitteleuropa wird die Abgrenzung gemäß der Mannigfaltigkeit der Bodengestaltung am schwierigsten von Statton gehen. Am schärfsten gelingt dies bei Südeuropa.

1. Die mediterrane oder südeuropäische Provinz<sup>6)</sup> umfaßt nämlich Spanien, die Provence bis zum 44°, die Italische Halbinsel, die Griechisch-

1) S. Geogr. Jahrb. VIII, 1880, S. 94. — 2) S. Th. Fischer's Klima der Mittelmeerländer, 1880, vergl. oben S. 12. — 3) S. Geogr. Jahrb. IX, 1882, S. 77. — 4) S. Wilb, Temperaturverhältnisse des Russ. Reichs. Vergl. oben Bd. I, S. 508, Anm. 1.

5) Wir folgen hier im wesentlichen der Darstellung, welche in dem „Lehrbuch der Klimatologie“ von Lorenz und Rothe (Wien 1874) gegeben ist. S. o. S. 12.

6) Vergl. Th. Fischer's Studien zur Klimatologie der Mittelmeerländer, Gotha 1880, nebst Karten der Jahres-, Juli-, Januar-Moothermen, der mittleren Jahrestemperaturen, der jährlichen und sommerlichen Niederschlagsmengen.

türkische Halbinsel südlich vom Balkan und die gesammte Inselwelt des Mittelmeers. Die Einheitlichkeit des Klimas in einem so reichgegliederten Erdraume wird vornehmlich durch den Abschluß hervorgerufen, welchen das Becken des Mittelmeers einerseits durch den vorgelagerten breiten und gleichförmig gestalteten Wüstengürtel Nordafrikas, andererseits durch den Gebirgswall im Norden findet. Die Mitteltemperatur des Jahres beträgt an der Südgrenze  $+ 19^{\circ}$  C., an der Nordgrenze  $+ 15^{\circ}$ . Es ist dies eine verhältnismäßig hohe Temperatur für diese Breiten. Verschiedene Umstände wirken zusammen, sie hervorgerufen. Die nördlichen Gebirge schützen das Gebiet vor dem Eindringen kalter Polarströme, während die Richtung des Atlas und der Sierra Nevada dem Eintritt der warmen südwestlichen Winde vom Ocean her keinen solchen Widerstand darbietet. Dazu kommt, daß weitaus der größte Theil des Gebietes von Wasser bedeckt ist, das mit dem Ocean nicht frei communiciert (s. S. 36) und sich in Folge davon auch im Winter nur mäßig abkühlt. Es vermag daher der langausgespannenen Gestadelinie gerade in dieser Jahreszeit als Wärmequelle zu dienen, denn seine Gewässer sind meist wärmer, als die Luft über ihnen. Dies muß gegenüber den frühern Anschauungen, nach denen Südeuropa sein warmes Klima der Nähe der Sahara verdanken sollte, hervorgehoben werden. Man weiß jetzt, daß dieselbe im Winter kälter wie das Mittelmeer und sommerliche Südwinde im ganzen selten aus diesen Gebieten die südeuropäischen Gestade erreichen.

Daß im allgemeinen der Sommer in den östlichen Gebieten dieser Provinz heißer als im Westen ist, umgekehrt der Winter dort eine niedrigere Temperatur als hier zeigt, geht aus den oben für eine Reihe südeuropäischer Orte mitgetheilten Zahlen hervor. Dennoch sind diese Unterschiede nicht so beträchtlich, daß nicht, wie im Alterthum geschehen, dieselbe Art der Bedeckung, Bauart und Lebensweise sich über die drei Halbinseln verbreiten, Spanien also z. B. leicht romanisiert werden konnte. Als Rom seine Cultur über die Gestadeländer des Mittelmeers ausgedehnt hatte, stand es auf dem Gipfel seiner Macht und hatte seine Mission erfüllt; als es aber anfieng, über den Alpen-gürtel hinaus römische Macht und römische Sitte und Lebensformen zu verbreiten, fand es Widerstände, denen es nach längerer Reibung endlich erlag.

Für den Gang der Temperatur, den Wechsel der Jahreszeiten und die Vertheilung der Niederschläge, welche alle Südeuropa in scharfen Gegensatz zum übrigen Europa setzen, ist das ihm eigenthümliche Windsystem maßgebend. Wir rechnen besagte Provinz der subtropischen Zone zu, welche nur im Sommer in die Passatregion gezogen wird. Aber während dieselbe auf dem offenen Ocean nur bis zu den Azoren reicht, bewirkt die Vorlagerung des afrikanischen Continents, dessen Wüstengürtel im Sommer bedeutend erhitzt wird, daß die Luftmassen über dem Mittelmeer, Passaten gleich, als Nordwinde in jenes Gebiet starker Auflockerung einströmen. Hiermit hängt der heiße und trockene Sommer Südeuropas zusammen, der freilich bei dem mannigfaltigen Relief der Halbinseln und Inseln wirklich regenlos nur in den südlichsten Landstrichen ist, wo die meisten Flüsse zum völligen Austrocknen gelangen. Diese Aenderung der Regenvertheilung mag durch folgende Tabelle erläutert werden (Regenmenge in Millimetern):

	Jahr	Sommer	Herbst	Winter	Frühling
Florenz <sup>1)</sup> . . . . .	1100	210	357	320	213
Rom <sup>1)</sup> . . . . .	815	90	322	211	192
Palermo <sup>1)</sup> . . . . .	623	34	199	152	237
Malta <sup>2)</sup> . . . . .	608	2	107	439	60

<sup>1)</sup> S. Annuario statistico Italiano, 1881, Climatologia, p. 19.

<sup>2)</sup> Nach Fischer a. a. O.

Aus dieser Zusammenstellung geht zugleich hervor, daß auch die Zone des reinen Winterregens schmal ist, die übrigen Gebiete je nach der Lage im Frühling oder Spätherbst reichlichere Niederschläge empfangen. Ist letzterer überhaupt auf wenige Monate beschränkt, so sind die eigentlichen Kälteperioden von noch kürzerer Dauer. Die winterlichen Niederschläge treten selten in Schneeform auf, und meist bleibt die weiße Decke nur wenige Stunden liegen, besonders macht sich in dieser Beziehung die Wärme des Meeres in den Küstenstrichen geltend. Im Frühjahr folgt dann ein rasches Steigen der Temperatur, so daß dieselbe schon im Mai oder Anfang Juni eine Höhe erreicht, die im Sommer nur unbedeutend überschritten wird. Dies alles bewirkt, daß die Vegetation in der südeuropäischen Provinz einen ununterbrochenen Jahreskreislauf hat, oder wenn von einem Stillstand gesprochen werden kann, derselbe mehr durch einen Sommerschlaf, welchem eine starke Entwicklungsperiode vorhergeht, bedingt wird, als durch einen solchen im Winter, wie wir ihn in unsern Breiten kennen. Dieser eigenthümliche Gang der Temperatur und die ungleiche Vertheilung der Niederschläge nach den Jahreszeiten bedingt in Europa diesseits und jenseits der Pyrenäen, Alpen und des Balkan gänzlich verschiedene Ackerbausysteme. Da im Süden der Sommer die trockenste Jahreszeit ist, so muß künstliche Bewässerung die Vegetation erhalten; das kann aber, abgesehen etwa von den Deltalandschaften der größeren Flüsse, im allgemeinen nur in kleinem Maße geschehen. Daher kann der Ackerbau nur kleinere Flächen in Angriff nehmen, diesen aber wird die intensivste Cultur zu Theil. Am vollkommensten sehen wir dies System in den spanischen, von den Arabern gegründeten Gartenlandschaften. Eine solche vega oder huerta enthält Gartenfelder in kleinen Vierecken ausgelegt und von Wassercanälen durchzogen, die durch Schöpfräder, noria, gespeist werden. Innerhalb des verhältnismäßig kleinen Raums der Vega ist ein ewiger Wechsel von Blühen und Reifen, Säen und Ernten. Aber dicht neben diesen Stätten höchster Cultur liegen dann bis zu den feuchteren, kühleren und daher Wälder tragenden Berghöhen nackte, öde Hügellandschaften, die sogenannten campo, die höchstens den Schafen eine dürftige Weide gewähren und daher sehr schwach bevölkert sind. Bei der Vertheilung des Landes in lauter kleine Parzellen herrscht Spatencultur vor. Daher werden wenige Haushiere gehalten, und daraus folgt dann wieder, daß man nur wenige Wiesen vorrichtet, die ohne künstliche Bewässerung nicht existieren können, diese letztere aber bei dem trocknen Sommer schwer durchzuführen ist.

2. Die oceanische Provinz kann nicht als eine Zone oder ein Gürtel dargestellt werden, da sie sich nach Osten nur wenig über den 10° östl. v. Gr. ausdehnt. Ihre bedeutende süd-nördliche Erstreckung unterscheidet sie wesentlich von allen anderen klimatischen Provinzen. Denn selbst wenn wir von der portugiesischen Küste, die mehr Gemeinsames mit dem Klima Frankreichs als Spaniens besitzt, hier absehen wollen, so zieht sie sich vom 43° N. Br. bis gegen den Polarkreis hin. Von Westen nach Osten gemessen ist sie schmaler und eine dem Erdtheil eigenthümliche meridionale klimatische Scheidungslinie, welche in schwach nach Osten geöffnetem Bogen der norwegisch-schwedischen Grenze entlang auf dem Rücken Jütlands hin zur Elbe läuft und die Richtung der letztern etwa bis Wien verfolgt, trennt sie von den östlichen Gebieten. Die oceanische Provinz umfaßt also die Region, wo die Jahres-Isothermen und Isochimenen ihre stärkste Ausweichung nach Norden haben. Man kann die mittlere Jahreswärme an der Südgrenze auf 15°, an der Nordgrenze auf etwa + 3° C. annehmen. Eine gleiche Differenz von 12° zeigt sich im heißesten Monat, dem Juli, indem eine mittlere Temperatur von 22° im Süden einer solchen von 10° im Norden gegenübersteht. Das wichtigste Merkmal dieser Provinz muß aber in der unverhältnismäßig hohen Wintertemperatur erblickt werden. Im allgemeinen fällt die Ostgrenze



dieses Klimagebiets mit der Januar-Isotherme von  $0^{\circ}$  zusammen, d. h. die Winter sind milde, und wenn auch gelegentlich Frost eintritt, so ist derselbe von kurzer Dauer, insbesondere bedecken sich Flußmündungen, Küsten und Meeresgassen nicht mit Eis und die Schifffahrt ist daher nicht wie im Osten unterbrochen. Ebenso ist in dieser ganzen Region der Unterschied zwischen Sommer- und Wintertemperatur ein wesentlich geringerer, als im östlichen Europa;  $17^{\circ}$ — $18^{\circ}$  sind bereits Maximal-Differenzen, welche nur im continentalen Theile der Provinz auftreten.

Mittlere Temperatur

	Breite.	Jahr.	Juli.	Jan., Febr.	Diff.
Bordeaux <sup>1)</sup> . .	$45^{\circ}$	12,8	+ 20,6	+ 5,6	15
Paris <sup>1)</sup> . . .	$49^{\circ}$	10,8	+ 18,7	+ 1,9	16,8
London <sup>2)</sup> . . .	$51\frac{1}{2}^{\circ}$	9,8	+ 17,0	+ 3,7	13,3
Brüssel <sup>3)</sup> . . .	$51^{\circ}$	10	+ 18,3	+ 2,3	16
Hannover <sup>4)</sup> . .	$52\frac{1}{2}^{\circ}$	9,1	+ 17,9	+ 0,5	18,4
Bergen <sup>5)</sup> . . .	$60\frac{1}{2}^{\circ}$	7,0	+ 14,6 (Aug.)	+ 0,0 (Febr.)	14,6
Christiansund <sup>6)</sup>	$63^{\circ}$	6,3	+ 13,1 (Aug.)	+ 0,5 (Febr.)	12,6

Im allgemeinen ist also diese Provinz für Europa die typische. Kannten wir vorher das Klima des ganzen Continents ein oceanisches, so ist dasselbe hier im westlichen Theile am schärfsten ausgeprägt. Wie die Extreme der Temperatur ausgeglichen werden, so ist auch Steigen und Fallen derselben gleichmäßiger vertheilt. Die Jahreszeiten sind nicht so scharf gegeneinander abgegrenzt, wie im Süden und Osten. Wenn auch die niedrige Temperatur im Winter eine kürzere oder längere Unterbrechung der Vegetation bedingt, so verhindert seine Milde doch das Erfrieren der ausdauernden Pflanzen, trotzdem sie nicht durch eine Schneedecke geschützt werden. Die Sommerwärme wird durch einen häufig bewölkten Himmel gemildert. Die Region liegt wie das östliche Europa bereits in der Zone, in welcher die Niederschläge zu allen Jahreszeiten vorkommen; hier fallen sie aber in reicherm Maße als im Osten, und zwar vorherrschend im Herbst. Wie in der Einleitung auseinandergesetzt ist, hängt die Regenmenge vielfach von localen Einflüssen ab. Besonders reich sind in dieser Region die Niederschläge an den westlichen Abhängen der Gebirge Großbritanniens und Norwegens, wo wir Regenhöhen von 2—3000 mm begegnen, während im übrigen Gebiet eine solche von 800—1000 mm schon zu den beträchtlichen gerechnet werden muß. Dieselbe sinkt nur in wenigen, in den Regenschatten gestellten Gegenden, wie im östlichen England und mittleren Frankreich, unter 500 mm herab. In der Regel erhält also der Boden mehr Feuchtigkeit, als er bedarf. Daher hier die reichere Blattentwidelung, verbunden mit geringerem Fruchttrag. Es werden also weitere Flächen in Angriff genommen und die Pflugcultur und damit verbundene Viehzucht herrscht vor. Wenn aber die continentalen Theile der Provinz noch annähernd ihre Bevölkerung durch den Ertrag ihrer Felder zu ernähren vermögen, so ist dies in den feuchten und kühlen Britischen Inseln nicht mehr der Fall. Für diese sind die sorgsam gepflegten Wiesen eben so charakteristisch, wie die Vega und der Campo für das südliche Europa. Um die Uebersülle des Wassers abzuleiten, ist das System der Entwässerung (Dränirung) eingeführt, und die Schwierigkeit des Einbringens der Ernte, welche in die Regenzeit fällt, hat zur Einführung von Erntemaschinen geführt.

3. Für die klimatische Eigenart der baltischen Provinz ist nichts so

<sup>1)</sup> Hann, Hochstetter u. Pokorny, Allg. Erdb., 3. Aufl., 1880, S. 78. —

<sup>2)</sup> Die Ziffern gelten für Greenwich. S. Geogr. Jahrb. VIII, S. 87. — <sup>3)</sup> Zeitschr. f. Meteorol., Bd. XIV, 1879. — <sup>4)</sup> Annalen d. Hydrogr., 1878, und Geogr. Jahrb. VIII, S. 89. — <sup>5)</sup> S. oben S. 54. — <sup>6)</sup> Nach Wild a. a. O.

wesentlich, als die ausgedehnte und scharfe Abgrenzung gegen die Einflüsse des erwärmenden Oceans im Westen durch die hohen skandinavischen Gebirge. Im Süden derselben lagert sich eine breitere Uebergangszone, in welcher sich die Gegensätze zwischen der oceanischen und baltischen Provinz, die im Norden so scharf ausgeprägt sind, verwischen. Auch im Südosten fehlen feste Anhaltspunkte zur Fixierung einer Grenzlinie gegen die pontische Provinz. Beiden ist gemeinschaftlich der größere Parallelismus der Jahres-Isothermen, sowie die bedeutendern Gegensätze zwischen Sommer- und Wintertemperatur; nur selten treffen wir Orte, wo die Differenz weniger als 20° beträgt, nach Osten schreitet sie nach den oben S. 54 angeführten Beispielen bis auf 30°, ja 35° fort. In beiden Provinzen sinkt die Temperatur des Winters, wo Polarströme über das weite Flachland ungehemmt dahinbrausen, nicht unbeträchtlich unter den Gefrierpunkt herab. Daher bedecken sich die Ufer des Asowschen und Kaspiischen Meeres ebenso mit Eis, wie diejenigen der Ostsee, wodurch eine völlige Unterbrechung der Schifffahrt herbeigeführt wird. Die Wärme des Sommers ist in beiden Provinzen ungleich höher als in den entsprechenden Breiten der oceanischen. Auch daß die Niederschläge im Sommer vorherrschen, ist beiden Regionen noch gemeinschaftlich. Aber die ungleiche Dauer des Winters, der verschiedene Grad der Sommerwärme und der ungleiche Reichthum an Niederschlägen ruft zwischen dem Norden und Süden Osteuropas Gegensätze hervor, welche eine Theilung in die beiden oben genannten Provinzen rechtfertigen.

Als Scheidungszone mag der Landstrich bezeichnet werden, in welchem Wien, Krakau, Moskau, Kasan gelegen sind. Die baltische Provinz zeichnet sich vor der pontischen vornehmlich durch eine größere Feuchtigkeit der Luft aus, da, wie wir sahen, jene mitteleuropäische Tieflandsgasse den Westwinden das Eindringen nach Osten immer noch, wenn auch in beschränktem Maße, gestattet. Durchschnittlich beträgt die Regenhöhe noch 400—600 mm. Daher kann Wiesenbau noch betrieben werden. Aber es bleibt hierbei die ebene Gestaltung des Bodens zu berücksichtigen; die verhältnismäßig niedrige Sommer-temperatur, im Juli erreicht dieselbe durchschnittlich 17—18°, verbunden mit den vorzugsweise in den Sommer fallenden Niederschlägen, halten die Wiesen zu feucht; es treten saure Gräser und an geeigneten Localitäten Torfmoore auf. Der Wald nimmt immer mehr an Ausdehnung zu, je weiter wir nach Norden und Osten kommen, wo sich noch Urwälder über tausende von Quadratmeilen ausbreiten. Die weite Erstreckung des Waldes im Gegensatz zu den nackten Bergkluppen Südeuropas oder den Kornfeldern der mittleren Regionen ist freilich nicht allein durch die Verschiedenheit des Klimas zu erklären, denn diese letzteren trugen noch vor wenigen Jahrtausenden eine ähnliche dichte Waldbedeckung, sie bezeugt aber deutlicher als alle geschriebene Geschichte die Jugendlichkeit menschlicher Cultur in jenen nordischen Gegenden. Langsam schreitet dieselbe jedoch vor, da der Getreidebau immer noch einen mäßigen Ertrag liefert, auf den man mit größerer Sicherheit als im Süden rechnen darf, weil dem Boden im Sommer reichlichere Feuchtigkeit zugeführt wird. Auch im Frühjahr kommt ihm die Schneeschmelze zu Gute. Denn im Winter pflegt sich in dieser Region eine dichte Schneedecke über ihn auszubreiten, welche die unter ihr ruhenden Pflanzen vor der Strenge der meist 6—8 Monate dauernden kalten Jahreszeit schützt<sup>1)</sup>.

	Breite.	Jahr.	Jan.	Juli.	Diff.	Regen.
Lorues . . . . .	66°	0,8	— 11,4	15,8	27,2	?
Archangelst . . . .	64½°	0,4	— 13,6	15,8	29,4	?

<sup>1)</sup> Temperaturen meist nach Wild a. a. O. Die Regenhöhen meist nach Krümmel, Text zur Regenkarte von Europa. Zeitschr. f. Erdk., 1878, Bd. XIII.



	Breite.	Jahr.	Jan.	Juli.	Diff.	Regen.
Stockholm . . . . .	59 $\frac{1}{3}$ °	5,6	— 3,4 (Febr.)	16,8	20,2	400 mm
Baltischport . . . . .	59 $\frac{1}{2}$ °	4,6	— 6,1	16,2	22,3	?
St. Petersburg . . . . .	60°	3,6	— 9,4	17,7	27,1	511 <sup>1)</sup>
Wiatka . . . . .	58 $\frac{1}{2}$ °	0,6	— 15,4	16,9	32,3	?
(Kopenhagen . . . . .	55 $\frac{2}{3}$ °	6,8	— 0,3	16,7	17	?)
Remel . . . . .	55 $\frac{3}{4}$ °	6,8	— 3,2	17,3	20,5	?
Moskau . . . . .	55 $\frac{3}{4}$ °	3,9	— 11,1	18,9	30,0	?
Kasán . . . . .	55 $\frac{3}{4}$ °	2,9	— 13,8	19,6	33,4	354
Warschau . . . . .	52°	7,2	— 4,4	18,6	22,0	577

4. In der pontischen Provinz erstreckt sich der Winter allerdings nur auf 4—5 Monate, aber da ihm häufig eine reichlichere Schneedecke mangelt, so bringt der Frost die Vegetation schädigend in den Boden. Frühling und Sommer erinnern mehr oder weniger an die mediterrane Provinz. Die Zeit der Entwicklung der Pflanzen ist in den erstern zusammengebrängt und die Reife tritt vielfach vor dem Sommerschlaf ein, den die intensive Hitze hervorruft. Hier schwankt die mittlere Julitemperatur zwischen 19 und 23° C. Je weiter man sich nach Süden und Osten begibt, um so geringer werden die Niederschläge; 300—400 mm Regenhöhe ist eine schon günstige Mittelzahl, die im kaspischen Steppengebiet sogar auf 200 mm herabsinkt<sup>2)</sup>. Der westliche Theil der pontischen Provinz, vor allem die Donauniederungen und das südliche Rußland, sind die heutigen Kornkammern Europas, deren Ertrag bisweilen durch den Mangel an Regen zur Zeit der Entwicklung bedeutend geschmälert wird, in anderen Jahren aber auch an tropische Fülle erinnert. Der Nordrand des Schwarzen Meeres gehört jedoch heute noch ganz der Steppenlandschaft an. Aber wie man im Norden allmählich die Grenzen ertragfähigen Bodens trotz der Unbilden der Bitterung vorschieben wird, darf man im Süden hoffen, auch der Steppe noch Ackerland abzugewinnen, da, wie gesagt, die sommerlichen Niederschläge noch nicht jene Minimalgrenzen wie im kaspischen Becken erreichen<sup>3)</sup>. Astrachan haben wir der nachfolgenden Tabelle als Repräsentant des letzteren einverleibt.

	Breite.	Jahr.	Jan.	Juli	Diff.	Regen.
Astrakau . . . . .	50°	8,4	— 4,5	19,4	23,9	630 mm
Kiew . . . . .	50 $\frac{1}{2}$ °	6,8	— 6,0	19,1	25,1	485 „
Saratow . . . . .	51 $\frac{1}{2}$ °	5,4	— 10,2	21,7	31,9	350 „ ?
Wien <sup>4)</sup> . . . . .	48 $\frac{1}{4}$ °	9,7	— 1,7	20,5	22,2	595 „
Budapest . . . . .	47 $\frac{1}{2}$ °	10,7	— 1,4	22,2	23,7	540 „
Odessa . . . . .	46 $\frac{1}{2}$ °	9,6	— 3,4	22,7	26,1	332 „
Sarepta . . . . .	48 $\frac{1}{2}$ °	7,5	— 10,6	23,9	34,5	?
Astrachan . . . . .	46 $\frac{1}{3}$ °	9,3	— 7,2	25,4	32,6	156 „ <sup>5)</sup>
Bukarest . . . . .	44 $\frac{1}{2}$ °	11,3	— 2,3	23,2	25,5	530 „

5. Für die subarktische Provinz würde etwa der Theil Europas, welcher nördlich des Polarkreises liegt, übrigbleiben. Im Osten senkt sich die Südgrenze bis zum Quellgebiet der Petschora (62° N. Br.). Der Winter ist hier die vorherrschende Jahreszeit. Schnee bleibt 8—9 Monate liegen, und der Frost verwandelt die ausgedehnten, im Sommer unpastorbaren Sümpfe in gangbarere Gefilde. Die Extreme der Kälte, wie sie in den Polargegenden des benachbarten Asiens vorkommen, fehlen hier. Die Januar-temperatur

<sup>1)</sup> S. Geogr. Jahrb. IX, S. 67. — <sup>2)</sup> Vergl. D. Krümmel's Regenkarte, f. Anm. 1 v. S. 58. — <sup>3)</sup> S. Wojeikoff, Vertheilung der Niederschläge. Zeitschr. f. wiss. Geogr. I, 1880, S. 261. — <sup>4)</sup> Geogr. Jahrb. VIII, S. 90. — <sup>5)</sup> Das. IX, S. 67.

schwankt zwischen  $-12^{\circ}$  und  $-18^{\circ}$  C., und wenn von der Küste überhaupt noch ein Theil eisfrei ist, nämlich der ganze Nordrand von Norwegen bis zur Wurzel der Halbinsel Kola, so verdankt sie dies nur den bis hierher sich verzweigenden Ausläufern des Golfstroms. Im kurzen Sommer rührt die erhöhte Lufttemperatur, im Juli steigt das Mittel auf  $8-14^{\circ}$ , besonders von der beträchtlichen Länge des Tages her; sie vermag daher eine für Pflanzentwicklung nothwendige Bodenschicht fast im ganzen Gebiet aufzuthauen und Flüsse und Seeufer dem Fischfang zu eröffnen.

Hinsichtlich der klimatischen Gebirgseinseln sei hier nur an die beträchtliche Abnahme der Schneegrenze um mehr als 2200<sup>m</sup> von Süden nach Norden oder von der Sierra Nevada in Spanien bis zum Nordcap erinnert, die aus der kleinen Tabelle auf S. 98 des Bd. I ersichtlich ist.

**§. 99. Die Vegetation und die Thierwelt Europas<sup>1)</sup>.** Da die Pflanzenwelt eines Landes im engern Zusammenhang steht mit seinen klimatischen Verhältnissen, so könnte man in Europa geneigt sein, jene klimatischen Provinzen auch der Einteilung in Vegetationsgebiete zu Grunde zu legen. Indessen, wenn auch die mediterrane Provinz im ganzen durch eine gleichartige Flora ausgezeichnet ist, so empfiehlt es sich, nördlich der Alpen doch nochmals eine Querteilung des Continents vorzunehmen, da die Verbreitung gewisser, sogleich zu charakterisirender Pflanzen sich von dem südlichen Theil der oceanischen Provinz in die pontische hinein erstreckt oder m. a. W. zahlreiche Vegetationsgrenzen die meridionale Scheidungslinie, welche wir zwischen jene zu ziehen hatten, durchschneiden. Daher theilen wir Europa in folgende Vegetationszonen ein:

1. Die wärmere gemäßigte oder südeuropäische Zone entspricht so ziemlich der Mittelmeerprovinz; nur die lombardische Ebene zeigt durch eine gleichmäßigere Vertheilung des Regens über alle Jahreszeiten und die kältern Winter in dem mittlern Streifen, der durch das Stagnieren der kalten Luftmassen in der Thalsohle der Poebene bedingt ist, gewisse Gegensätze<sup>2)</sup> (der Südfuß der Alpen ist wärmer als die Niederung). Das Vorherrschen der immergrünen Gewächse charakterisirt diese Zone. Vermöge ihrer derben Oberhaut vermögen sie nach der Periode kräftigster Entwicklung die Zeit der Dürre zu ertragen, ohne zu viel ihres Saftes zu verlieren. Die Hauptculturgewächse sind die Olive, welche nur auf den Hochebenen Spaniens, in den Gebirgen und in der Poniederung nicht mehr gedeiht, während ihre Cultur am Südrand der Alpen blüht<sup>3)</sup>; dann edle Südfrüchte (Citronen, Pomeranzen, Apfelsinen), daneben Feigen, Pistazien, Mandeln, Kastanien, deren Früchte einen wichtigen Bruchtheil der Volksernährung abgeben; vom Wein kommen die schönsten Sorten, ausgezeichnet durch gewürzige Süße, besonders von Spanien (Porto, Xeres, Malaga, Alicante) und Südfrankreich (Frontignan, Lunel) in den Welthandel, während die Weine Italiens und Griechenlands (Chios, Malvasier aus Morea) geringere Bedeutung haben. Ueberhaupt hat sich in Südeuropa das Klima der Baumcultur sehr günstig gezeigt und daher ward im Laufe der Jahrhunderte dem Ackerboden manche Strecke für die ergibigere Baumzucht entzogen, oder, was als landschaftliche

<sup>1)</sup> Vergl. auch Capitel 4 u. 5 in Peschel's Europäischer Staatenkunde I, 1880.

<sup>2)</sup> S. Geogr. Jahrb. IX, S. 77, wo Hann obige Erklärung gibt, während Dove die niedrige Wintertemperatur den von den Alpen herabkommenden Winden zuschreiben wollte.

<sup>3)</sup> S. die Polargrenzen und Verbreitungsgebiete des Delbaums, der Agrumen und der Zwergpalme auf Taf. 2 zu Fischer's Studien z. Klimat. der Mittelmeerländer.

Eigenthümlichkeit gelten kann, die Feldwirtschaft mit jener verbunden. Ulmen, Ahorn, Pappeln theilen die Felder ab und dienen den bis zu ihrer Spitze kletternden Weinranken zur Stütze, während die niedrigen Stämme der Olive, der Feige und des Maulbeerbaums mitten zwischen dem Getreide stehen, ohne seinem Wachsthum zu schaden. Groß ist die Zahl der angebauten Getreidearten. Zu den sämtlichen alteuropäischen Arten gesellen sich Reis, Sorgho, Hirsearten; daneben viele Hülsenfrüchte: Erbsen, Bohnen, Linsen. Der Bau des Zuckerrohrs und der Baumwolle gewährt der südlichen Hälfte der Zone einen tropischen Anstrich, noch vermehrt durch das Auftreten der Palmen (Dattelpalme und *Chamaerops humilis*), sowie der Agaven und zweier überall verwilderten Cactusarten (*C. Ficus Indica* und *Opuntia*), welche zur Einzäunung der Gärten dienen. An geschützten Stellen halten sich in Andalusien und Sicilien sogar einzelne Bananen. Unter den Waldbäumen erwähnen wir neben der Korkeiche (Spanien) Eichen mit essbaren Früchten (*Qu. ilex*) und die malerischen Formen der Pinie und Cypressen, denen sich Myrte und Oleander (Ober-Italien) und die in Spanien über weite Gefilde verbreiteten Gesträucher als Charakterpflanzen zugesellen.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß für die südeuropäische Zone ganz besonders gilt, was oben für Europa im allgemeinen behauptet ward, daß ihre schönsten Gaben aus der Fremde stammen. In der That sind die drei Halbinseln jetzt rücksichtlich ihrer Vegetation von demjenigen Zustande, in welchem die Phönicië auf ihren frühesten Fahrten ihre Küsten sahen, so verschieden, wie zwei fernegelegene Länder. Es macht dieser Umstand auf den Beobachter den Eindruck, als hätte das Land allmählich eine südlichere Lage bekommen. Nicht bloß sind die drei Hauptfrüchte südeuropäischer Gartenkultur: der Weinstock, der Feigenbaum und die edlere Varietät des Delbaums durch semitischen Einfluß langsam in der Richtung von Ost nach West verbreitet, sondern ebenso die meisten Obst- und Steinfruchtarten: Pfirsiche, Aprikosen, Mandeln, der Wallnußbaum, die Kastanie, die Pistacie, deren Heimat Kleinasien und Persien ist<sup>1)</sup>. Andere Gewächse machten ihre Wanderung unter religiösem Einfluß, indem mit der Ausbreitung eines gewissen Cultus sich auch ihr Gebiet ausdehnte. So folgte die Myrte den Aphroditetempeln; die Verbreitung des Lorbeers war an die Ausbreitung des Apollodienstes geknüpft, die des Granatapfels an die der Juno. Auch die Cypressen und ihr malerischer Gegensatz, die Pinie, sowie der Oleander sind erst durch den Einfluß der Menschen aus Kleinasien eingeführt, ebenso das durch seine Größe schon an die Gräser heißer Zonen erinnernde Schilfrohr, *Arundo donax*, und in den Schmudgärten die Dattelpalme, die Rose und Lilie. In der Kaiserzeit und im Mittelalter wurden die edlen Südfrüchte: Citronen und Orangen eingeführt. Dann folgte mit der Entdeckung der großen Seewege eine neue Einwanderung: Reis, Mais, Baumwolle, Zuckerrohr, die Agave, der Cactus und zahlreiche Schmudgewächse, z. B. Magnolien und Hibiscus. Welche Armut und Einförmigkeit, wenn wir alle diese ausgezeichneten Pflanzenformen und als noch nicht vorhanden denken!

Wilde Thiere, die für die Zone charakteristisch wären, gibt es in diesen Ländern längster Geschichte nur noch wenig. Das Stachelschwein und der Damhirsch kommen noch vor; in den Gebirgen Sardinien und Griechenlands der Mouflon. Daß Rindvieh- und Pferdezucht von keiner Bedeutung sind, ist schon oben gesagt. Die Schafzucht dagegen hat unter dem Einfluß des der Vögelbildung vorzugsweise günstigen Klimas ausgezeichnete Varietäten

<sup>1)</sup> Vergl. Victor Hehn, Culturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland u., 4. Aufl., Berlin 1882.

(Spanien und Apulien) hervorgebracht, doch bildet sie nur in Spanien und Griechenland einen Hauptzweig des Rationalwohlstandes. Daneben werden Ziegenheerden mit Vorliebe gehalten, die freilich häufig, besonders in Griechenland, dadurch schaden, daß sie die spontane Ausbreitung des Baumwuchses verhindern. Ausgezeichnetes wird in der Zucht der Esel und der Maulthiere geleistet, die überhaupt fast nur in Südeuropa ihren Sitz hat. Von  $4\frac{1}{2}$  Mill. Eseln und Maulthieren, die man in Europa zählt, entfallen mehr als  $4\frac{1}{4}$  Mill. auf die südlichen Halbinseln nebst Südfrankreich. Das Gedeihen des Maulbeerbaums gibt der Seidenzucht, besonders schwunghaft betrieben in Italien und Südfrankreich, eine sichere Basis. Die Zucht der Cochenille dagegen an den Stämmen der Cactus wird nur in Spanien in geringem Maßstabe betrieben. Das Meer ist nicht besonders fischreich; am ergibigsten ist noch der Fang des Thunfisches; daher muß, weil der Bedarf wegen der katholischen Festtage ein sehr großer ist, viel aus dem Norden herbeigeführt werden.

2. Die gemäßigte oder mitteleuropäische Zone, entsprechend der südlichen Hälfte der Zone 5 der allgemeinen Schilderung auf S. 112 des Bd. I, erstreckt sich im Westen Europas bis zur Südspitze Englands,  $50^{\circ}$  N. Br.; ihre Nordgrenze sinkt aber weiter gegen Osten immer südlicher, so daß sie das südliche Rußland unter  $46^{\circ}$  N. Br. durchschneidet. Es gehören also dazu ganz Frankreich, das mittlere und südliche Deutschland, sowie die Lombardei, Ungarn mit Ausnahme des nördlichen Berglandes, die Moldau und Walachei, Bulgarien nördlich des Balkan und von Rußland die Krim. Die Mitteltemperatur des Jahres an der Nordgrenze beträgt  $10^{\circ}$  C. Es tritt bereits ein Winter ein, in dem selbst die Ebenen dieses Gebiets längere oder kürzere Zeit mit Schnee bedeckt werden. Der Jahreskreislauf der Vegetation ist ein unterbrochener, doch dauert die Vegetation mindestens sieben Monate, Mitte März bis Mitte October. Unter den charakteristischen Culturgewächsen nennen wir zuerst den Wein, der ziemlich an allen Stellen dieser Zone mit Erfolg gebaut werden kann. In den letzten Jahrhunderten ist seine Nordgrenze etwas zurückgewichen, und besonders in Frankreich der sicherere Obstbau an seine Stelle getreten<sup>1)</sup>. Jetzt verläuft jene von der Mündung der Loire ( $47^{\circ}$ ) über Paris bis ins Rheinthal etwas südlich von Bonn ( $51\frac{1}{2}^{\circ}$ ), zieht dann durch die Wetterau längs des Main nach Böhmen, dann durch Mähren nach Ungarn, so daß die Karpaten nicht von ihr überschritten werden, und verläuft von da durch das südliche Rußland bis nach Astrachan ( $46^{\circ}$ ). Insularisch treffen wir noch jenseits dieser Grenze Weinbau an der mittleren Saale (Raumburg), im Elbthale in Sachsen (Meißen) und an der Oder (Grüneberg,  $52^{\circ}$  N. Br.)<sup>2)</sup>. Das Product des westlichen Theils dieser Zone ist ein leichteres Getränk, aber die heißen Sommer des continentalen Theils im Osten zeitigen Weine, die den schweren südlichen Weinen durchaus gleichkommen, z. B. in der Umgegend von Tokay in Ungarn. Hier setzt offenbar nur die Winterkälte der Ausbreitung des Anbaues eine Grenze, während in der Westhälfte die zu niedrige Sommertemperatur der Küstengegenden seine Nordgrenze bestimmt. Volkswirtschaftlich ist der Weinbau am wichtigsten in Frankreich, wo die Ufer der Garonne (Bordeaux), Burgund und die Champagne die Producte für den Welthandel liefern. In Deutschland zeichnet sich der Rheingau zwischen Mainz und Bingen durch die sorgfältigste Pflege des Weinstocks aus. Immerhin darf man nicht vergessen, daß der Ertrag des Weinbaus in den einzelnen Jahren ein sehr wechselnder ist und sich z. B. in Frankreich Jahre mit einem

<sup>1)</sup> S. W. Hamm, Weinkarte von Europa, Jena o. J.

<sup>2)</sup> Selbst noch im N. der Oder zwischen Züllichau, Schwiebus und Bomsdorf wird gekeltert. S. die Bodencultur des Deutschen Reiches, Atlas 1881, S. 44 u. Taf. 10.

solchen von 70 Mill. Hectolitern anderen mit 10 Mill. Hect. gegenüberstehen. Der Obstbau ist besonders im nördlichen Frankreich (Eider und Apfelmossfabrikation) sehr ausgedehnt. In den österreichisch-türkischen Grenzländern bildet der Pflaumenbaum ganze Wälder, und seine Früchte machen einen wichtigen Theil der Volksnahrung aus. Man bereitet auch ein berauschendes Getränk, Slibovitz, davon. Feigen, Mandeln und die edle Kastanie bringen zwar aus der Südzone ein, aber ihr Anbau hat keine große Bedeutung. Auch der Reis wird noch an einigen Stellen der Lombardei und des südlichen Ungarn (Banat) gebaut. Der Ackerbau, dem in dieser Zone die ausgedehntesten Landstriche gewidmet sind — ihr gehören ja, wie wir oben sahen, die heutigen Kornkammern Europas in Ungarn, der Walachei und Südrußland an — erstreckt sich außer auf die alten europäischen Getreidearten noch auf Mais; der Anbau der Kartoffel, des Flachses und des Hanfes (Rußland) nimmt gegen die vorige Zone bedeutend zu. Bei weitem den größten Theil der Felder nimmt der Weizen ein, der etwa achtfache Frucht trägt. Der Wald, forstwirtschaftlich gepflegt, besteht wesentlich aus Buchen, Eichen und verschiedenen Nadelhölzern, besonders der Edeltanne und der Kiefer.

Charakteristische wilde Thiere sind in den dichter bewohnten westlichen Landschaften nur noch wenige erhalten. Im Osten sind aber Bären, Luchse und Wölfe noch in schädlicher Anzahl vorhanden. Für die Alpen nennen wir die Gemse und das Murmeltier und den immer seltener werdenden Steinbock. Die Existenz der Wiesen begünstigt schon mehr die Rindviehzucht, als im Süden. Seidenbau wird noch hier und da betrieben. Die Bienenzucht ist besonders in Rußland nicht unbedeutend.

3. Die Nordgrenze der gemäßigt kalten oder nordeuropäischen Zone, entsprechend der nördlichen Hälfte der Zone 5 der Einleitung, reicht in Norwegen bis 63° N. Br. (Drontheim), verläuft von da in südöstlicher Richtung durch Schweden (Gefle), erreicht die Küste Rußlands beim Eingange des Finischen Busens und dem Ural in 55° N. Br. (Kasán). Die Mitteltemperatur an der Nordgrenze beträgt 5°. Der Winter ist dem Sommer an Dauer gleich, oder übertrifft ihn noch. Der Jahresverlauf der Vegetation ist auf fünf Monate, Ende April bis Ende September, beschränkt. Roggen, welcher fünf- bis siebenfache Frucht trägt, ist jetzt das Hauptgetreide, während der Weizen immer mehr zurücktritt. Jener wird, wie auch Hafer und Gerste, als Winter- und Sommerfrucht gebaut. Frühjahrserfroste zerstören oft im Norden die Saat. Neben den Getreidearten werden Hanf (Rußland), Flach und Hopfen, sowie im Fruchtwechsel Futterkräuter besonders stark angebaut. Dazu tritt der immer stärker werdende Anbau der Zuckerrübe, der noch in Westpreußen Erfolg hat. Wiesenbau und Weidebenutzung ist ausgedehnter, als in der vorigen Ackerbau-Zone. Auch der Wald gewinnt gegen dieselbe an Ausdehnung; im Norden und Osten finden wir noch Urwälder. Im Walde nimmt nach Norden die Artenzahl ab. Die Nordgrenze der Buche, welche Bd. I beschrieben, durchschneidet die Zone diagonal von Christiania bis zum Asowschen Meere. Die Eiche schreitet aber bis in die nördlichsten Theile vor. Unter den Nadelhölzern herrscht die Fichte, die Kiefer und der Wachholder vor. Die Birke, in den südlichen Zonen nur auf den Gebirgen vorkommend, erreicht hier ihre größte Verbreitung. Obstbau kann meist noch betrieben werden. Daneben tritt ein Reichthum an essbaren Beeren auf.

Unter den wilden Thieren nennen wir neben Hirsch und Reh das Elen, einst über die ganze Zone verbreitet, jetzt aber nur noch im Norden und Osten vorkommend, den Auerochsen, der nur noch im Bialowiczer Wald in Litauen künstlich erhalten wird, und die Raubthiere der vorigen Zone. Die Rindviehzucht ist sehr ausgedehnt, besonders in den Marschländern an den



Küsten der Nordsee und England. Ebenso ist hier die Zucht der Pferde zu Hause, welche besonders von Norddeutschland aus nach Frankreich und Italien ausgeführt werden. Die Schafzucht hat in der neuern Zeit großen Aufschwung genommen (Sachsen, Schlessien, Mecklenburg, England), in manchen Gegenden mehr des Fleisches (England) als der Wolle wegen. Auch die Bienenzucht findet noch innerhalb der ganzen Zone statt. Die Nordsee liefert namentlich Schellfische und Heringe.

4. Die kalte Zone umfaßt das übrige nördliche Europa. Die Temperatur der Nordgrenze beträgt — 3° C. Der Jahreskreislauf der Vegetation ist bei dem kurzen Sommer auf etwa drei Monate, Juni bis August, beschränkt. Innerhalb dieser Zone wird der Ackerbau nur noch an wenigen, besonders geschützten Stellen getrieben. Er bezieht sich nur noch auf Hafer und Gerste, die als Sommerfrucht angebaut werden. In Norwegen erreicht derselbe seine Nordgrenze in 70° N. Br. (Alten in Finnmarken), in Schweden in 68°, aber in Rußland schon in 67°<sup>1)</sup>. Das Getreide reift in Lappland in 6 Wochen, braucht im mittleren Schweden 4 Monate, im südlichen Schweden 3 Monate. Es muß viel Getreide zugeführt werden, oder die Bevölkerung behilft sich mit dem ärmlichen Erfsatz durch die Rinde junger Kiefern und einige Flechtenarten. Noch geringer ist der Anbau anderer Gewächse; Kartoffeln und einige Gartenfrüchte gehen in Norwegen bis 70° N. Br. An der Meeresküste sammelt man eßbare Lauge, z. B. *Laminaria esculenta*. Die Stachel- und Johannisbeere (bis gegen 68°) vertritt die Stelle des Obstes. — Die Vegetation der Wälder ist sehr gering an Artenzahl und die Individuen sind nur klein und krüppelhaft, so daß im äußersten Norden von einem eigentlichen Walde nicht mehr die Rede sein kann. Nach Norden hin verschwindet in Norwegen zuerst die Fichte, dann die Kiefer (in etwa 70°), zuletzt die Birke (70°), welche unser Vogelbeerbaum bis dorthin begleitet. — Jenseits des Polarkreises fehlt endlich Europa nicht die Tundra, welche in Asien einen breiten Gürtel bildet. Die nördliche Hälfte von Kola, Kanin und das untere Petschoragebiet ist mit dieser Form der Polarmüste, in der der Erdboden auch im Sommer nur spannentief aufthaut und theils von Moosen, theils, und zwar an den trocknern Stellen, mit Erdflechten bedeckt ist, welche den Renthiereu Nahrung gewähren. Man hat die Tundrenfläche Europas auf 6800 □ M., ca. 400000 □ Kil., berechnet.

Wiesenbau findet in dem kalten Gürtel nur in sehr geringem Maßstabe statt. Daher wenig Rindvieh- und Pferdezucht. Die genügsame Kuh lernt hier Fischabfall verzehren. Etwas bedeutender ist die Zucht der Ziegen und Schafe, ohne welche die Faröer und Isöland, wo der Ackerbau gänzlich fehlt, nicht bewohnbar sein würden. Von besonderer Wichtigkeit wird aber das Renthier, einst in Europa über ganz Mitteleuropa verbreitet, jetzt aber in den Norden zurückgedrängt, wo es die Existenz der Lappen und Samojeden bedingt. Es steht das Renthier aber dem Rindvieh in Nutzbarkeit bei weitem nach. Eine Lappenfamilie kann nur existieren, wenn sie wenigstens 100 Renthiere besitzt. Sinkt das Besitztum unter diese Zahl, so muß der Lappe zum Fischfang übergehen. In Isöland ist wohl aus diesem Grunde das dorthin eingeführte Renthier doch nur Gegenstand der Jagd geblieben. Unter den wilden Thieren werden die Pelzthiere von einiger Wichtigkeit, während eßbares Wild nur noch in geringerer Zahl auftritt. Dagegen ist der Reichtum des Meeres und seiner Küsten an Fischen unerschöpflich. Die Fischerei gewährt dem größten Theil der Bevölkerung dieser Zone ihren Lebensunterhalt und hat an den Küsten feste Ansiedelungen in europäischer Weise veranlaßt.

<sup>1)</sup> S. einige der polaren Grenzen für Getreide und verschiedene Baumarten auf H. Berghaus' und H. Kiepert's Wandkarten von Europa.

Fisch gibt hier die Hauptnahrung für den Menschen ab, gewährt Erleuchtung, dient als Viehfutter und Dünger, als wichtigster Gegenstand des Handels und als Werthmesser für alle übrigen Besitzthümer. Den Hauptplatz für den Seefischfang bildet die Inselkette der Lofoten an der Küste von Norwegen, wo sich jedes Frühjahr wenigstens 20000 Fischer versammeln. Dort werden hauptsächlich Dorsche und Kabliau gefangen. Auch der Fang des Heringes, welcher eigentlich der südlicheren Zone angehört, reicht bis zu den Lofoten hinauf. Um die Heringzüge anzukündigen, ist die norwegische Küste mit Telegraphen versehen, und täglich gehen Berichte über den Ausfall des Fanges nach Bergen, dem Mittelpunkt des norwegischen Fischhandels. Ebenso reich ist die Welt der Wasservögel, die durch Eier und Federn (Eiderente!) für den Handel von Bedeutung sind.

Was die Vertheilung der Gewächse an den Gebirgen betrifft, so sind die Angaben für die Alpen, denen die übrigen mitteleuropäischen Gebirge entsprechen, schon Bd. I, S. 112 gemacht. In den südeuropäischen Gebirgen treten viele locale Einflüsse ein, so daß man keine derselben als besonders typisch bezeichnen kann. Am Aetna z. B. unterscheidet man<sup>1)</sup>: 1) Die Region der Orangen und Oliven bis 800<sup>m</sup> Höhe. Bis zu dieser Höhe steigt auch die Mehrzahl der immergrünen Bäume. 2) Die Region des Weins, der übrigens auch in der ersten Region in höchster Vollkommenheit gedeiht, und der Kastanie bis 1200<sup>m</sup>. 3) Die Region des Ackerbaues bis gegen 1600<sup>m</sup>. 4) Die Region des Waldes, der im ganzen unserm deutschen Hochwald mit seinem Gemische von Laub- und Nadelholz entspricht, fällt fast ganz mit der vorigen Region zusammen, steigt aber etwas darüber hinaus bis zu 2000<sup>m</sup>. 5) Die Region der Weiden, oder die Alpenregion. Wegen der größeren Trockenheit der Atmosphäre und des Mangels an ewigem Schnee und Gletschern entbehrt diese Region in Südeuropa im allgemeinen des dichten Grasschwundes und daher des Weidebeganges durch Rindvieh und der eigenthümlichen Sennerei der Alpen und Scandinaviens. Die Vegetation besteht vielmehr wesentlich nur aus niedrigem Strauchwerk (darunter z. B. Ginster, Berberitze, Heidelbeere, Alpenrosen), welches nur von Schafen beweidet werden kann. Diese Region reicht bis etwa 3000<sup>m</sup>, so daß nur die nackte Spitze des Aetna und des Mulahacen in der Sierra Nevada sie überragen.

Im südlichen Scandinavien ist die Entwicklung natürlich weit ärmer. Hier steigt die Region des Getreidebaues bis etwa 600<sup>m</sup>, die Region des Waldes bis 1200<sup>m</sup>, wo sie mit der Birke endet, die Region der Alpenweiden bis etwa 1600<sup>m</sup>, dem Beginn der Schneegrenze. Es ist zugleich die Region der Renthierflechte und des Renthiers, welches nur ungern in die Waldregion hinabsteigt. In Lappland reicht die Waldregion bis etwa 600<sup>m</sup>, die Weideregion hier und in Island bis 1000<sup>m</sup>.

**Allgemeines über die Bevölkerung.** Europa wird nur §. 100. von Völkern der kaukasischen und mongolischen Rasse bewohnt, und viele ursprünglich der letzteren angehörende Völker haben sich, wenn auch ihre Sprache dieselbe blieb, durch Vermischung mit Kaukasiern körperlich so verändert, daß man sie jetzt dieser Rasse zuzählen muß<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> E. Th. Fischer, Phys. Geogr. der Mittelmeerlande, bes. Siciliens, 1877, S. 143 u. ff.

<sup>2)</sup> Vergl. die Bemerkungen oben S. 14. Eine ethnographische Karte Europas in dem großen Maßstabe 1:6.000.000 lieferte zuerst H. v. Berg haus in seinem physischen Atlas, 8. Abth., 1845, 2. Aufl. 1851, nebst einer Uebersichtskarte



A. Die Völker der kaukasischen Rasse bilden bei weitem die Mehrzahl der Bewohner und gehören größtentheils dem indoeuropäischen Sprachstamme an. Wir können die hier in Betracht kommenden Völkerfamilien in zwei Abtheilungen bringen, von denen die erstere vielleicht über Kleinasien, die andere durch die Völkerpforte nördlich vom Kaukasus eindrang<sup>1)</sup>.

Zur ersten gehörte 1) die griechische Familie, außer den alten Hellenen noch die Bewohner Nordgriechenlands, die Epiroten und Macedonier, und vielleicht auch einen Theil der Urbevölkerung Süditaliens umfassend. Jetzt wird sie nur durch die Neugriechen auf der Balkanhalbinsel und in den Küstenstädten Kleasiens vertreten.

2) Die thracische Familie, außer den Thraciern noch die Geten, Pannonier und Illyrier in sich begreifend. Die Albanesen an der Ostküste des Adriatischen Meeres, in deren Sprache aber viele fremdartige Bestandtheile eingedrungen sind, bilden den letzten zusammenschwindenden Rest dieser Familie<sup>2)</sup>.

3) Die italische Familie: Umbrer, Latiner, Sabiner, Osker u. a. Durch die Herrschaft Roms wurde die lateinische Sprache der urbs Roma zunächst die herrschende in Italien, und in der Folge breitete sie sich über einen großen Theil von West- und Südeuropa aus. Als aber im Mittelalter mit dem Sturze des Römerreichs die beherrschende und einende Macht zusammenfiel, bildeten sich in diesen Ländern Volkssprachen aus, deren grammatisches Gepräge durchaus lateinisch ist, während in den Sprachschatz zahlreiche Wörter aus der ursprünglichen Volkssprache aufgenommen wurden. Diese Sprachen, lange Zeit nur im Gebrauche des Volks und von den Gelehrten, welche am Lateinischen wie an einer lebenden Sprache festhielten, verachtet, haben erst spät angefangen, sich eine eigene Literatur zu bilden. Es sind folgende: das Portugiesische, das Spanische, das Provenzalische, jetzt nicht mehr als Schriftsprache gebräuchlich, das Französische, das Rhätoromanische, jetzt nur noch auf einige Thäler der Alpen beschränkt<sup>3)</sup>, das Italienische, und endlich das Ostromanische oder Walachische. Die Völker, welche sich

---

1 : 19.000000 (1846). Seitdem haben freilich erst die genauern Erhebungen über die locale Vertheilung der Bevölkerung nach den Sprachstämmen stattgefunden, deren Ergebnisse in den Arbeiten und Kartenwerken von Köppen und Rittich für Rußland, Dahlmann für Schweden, R. Voeltz und Kiepert für Deutschland, v. Czörnig für Oesterreich u. niedergelegt sind und später näher erörtert werden sollen. Während sich durch dieselben das Bild der Berghaus'schen Karten im allgemeinen wenig verschoben hat, sind im einzelnen zahlreiche Berichtigungen zu constatieren. Natürlich haben die Details nur in den Ländern gemischter Nationalität größeres Interesse. Neuere Uebersichtskarten des ganzen Erdtheils sind: G. Berghaus jr.: 1 : 25.000000 in dem Atlante scolastico di Stieler, Rich. Andree's Handatlas Bl. 13, 1 : 20.000000 nebst später namhaft zu machenden Cartons, Reclus Géogr. univ. I, 1876, 1 : 28.000000 u.

<sup>1)</sup> Vergl. oben S. 17, Anm. 1. — <sup>2)</sup> S. Näheres im §. 104. — <sup>3)</sup> Ueber die heutige Verbreitung s. Näheres beim Capitel „Alpen“.

der genannten als ihrer Muttersprache bedienen, pflegt man unter dem Namen der romanischen zusammenzufassen. Sie haben zunächst den ganzen Südwesten Europas mit Ausnahme zweier kleiner Territorien in der Bretagne und den westlichen Pyrenäen inne. Die continentale Sprachgrenze<sup>1)</sup> zieht sich von Calais über Brüssel nach Lüttich, von hier südöstlich in mehr oder weniger nach beiden Seiten ausweichender Linie bis in das Centrum des Canton Wallis und nimmt vom Monte Rosa an wiederum eine östliche Richtung längs des Südbahangs der Alpen an, bis sie an der dalmatinischen Küste das Adriatische Meer erreicht. Insularisch von den Schwester Sprachen abgetrennt ist das Walachische, ein fast kreisrunder Complex zwischen Theiß, Donau und Dnjestr, der wieder zahlreiche deutsche und maggarische Enclaven innerhalb Siebenbürgens einschließt.

Auf dem zweiten Wege kamen die Kelten, Slaven und Germanen.

Die Kelten (Kelten) oder Gallier waren einst weit über Europa verbreitet, wie sich aus der Deutung geographischer Ortsnamen ergibt, wenn z. B. die Carnischen Alpen von dem celtischen Worte *carn* = Fels den Namen haben u. a. m. Mit Sicherheit kann man behaupten daß sie Böhmen (in dessen Namen so gut wie in dem von Bayern der Name des celtischen Stammes der Bojer erhalten ist), Süddeutschland bis zum Main, das gesammte Alpenland, ganz Frankreich und den größten Theil der Niederlande, den Norden von Spanien, sowie die Britischen Inseln inne hatten. Sie müssen sehr früh den äußersten Westen von Europa erreicht haben, denn soweit man sie in der Geschichte verfolgen kann, sind ihre Wanderungen rückläufig geworden, d. h. von Westen nach Osten gerichtet gewesen. So zogen sie z. B. in früher Zeit über die Alpen, um die Etrusker aus der Po-Ebene zu vertreiben, die nun zur Gallia cisalpina wurde. Noch weiter gieng jener merkwürdige Zug, welcher zahlreiche Gallierschaaren, nach abenteuerlichem Umhertreiben in den südlichen Donauländern und Griechenland, schließlich nach Kleinasien (275 v. Chr.) führte, wo sie Phrygien eroberten, allmählich aber gräcisirt wurden. Nach ihnen ward die Landschaft Galatien benannt. Gegenwärtig sind die Kelten nur noch in den äußersten westlichen Zufluchtsstätten, in der Bretagne, in Wales und in einem Theile von Irland und Schottland rein erhalten, an allen übrigen Stellen romanisirt und germanisirt<sup>2)</sup>.

Die Slaven, im Alterthume von dem mittleren Rußland aus über die Karpatenländer und Polen verbreitet, folgten beim Vorrücken der Germanen diesen nach Westen, so daß hier zuletzt die Elbe, das Sichelgebirge und der Böhmerwald ihre westliche Grenze wurden, bis die rückwärts fluthende Welle der deutschen Völkerbewegung seit den Tagen König Heinrichs I. sie wieder weiter nach Osten gedrängt hat

<sup>1)</sup> S. dieselbe im Zusammenhang auf Rich. Andree's Völkertarte Deutschlands in Peschel-Andree, Phys.-stat. Atlas des Deutschen Reiches I, 1876, Taf. 10, 1:3.000000. S. Kiepert's Ethnographische Karte Deutschlands und Oesterreich-Ungarns, je 1:3.000000. S. Näheres bei dem Abschnitt über die Bevölkerungsverhältnisse Deutschlands.

<sup>2)</sup> S. Näheres bei Frankreich und England.

und noch drängt. Seit dem Anfang des Mittelalters haben sie sich auch südwärts ins Ostalpenland und die Balkanhalbinsel bis nach Korea hin ausgebreitet. Ihr eigentlicher Stammname ist der der Wenden (Winden) und Serben (Sorben). Jetzt besteht das Gebiet der Slaven in Europa, von kleinern Inseln abgesehen, wie das der Romanen, aus zwei Hauptcomplexen. Der größere nördliche erstreckt sich über fast ganz Osteuropa und schiebt sich wie ein Keil, dessen Spitze freilich schon vielfach zernagt erscheint, in das Herz Europas hinein. Man könnte die nordwestliche Seite dieses Keils durch eine Linie bezeichnen, welche vom innersten Winkel des Weißen Meeres über Petersburg zur Quelle der Moldau in Böhmen zieht, die südliche würde von hier dem Nordrand der ungarischen Ebene entlang direct zum Kaukasus laufen. Die vielfachen Ausweichungen der Sprachgrenze in den Ostseeprovinzen, ferner gegenüber dem Deutschen und Walachischen muß der spätern Betrachtung vorbehalten werden. Ebenso die Beschreibung der zahlreichen kleinen Sprachinseln, welche sie einschließen. Am meisten gemischt ist die Bevölkerung im Osten der Wolga<sup>1)</sup>, wo die Slaven nur in der Zone zwischen Petschoraquelle und Uralfluß (ca. 52°—62° N. Br.) das Uralgebirge erreichen und überschreiten. Weit überwiegend sind unter diesen sog. Nordslaven die Russen, die mit den nahe verwandten Ruthenen (in Ost-Galizien) ein Sechstheil der Bevölkerung Europas umfassen und vielleicht heute schon den größten Volksstamm unseres Erdtheils bilden. Im Flußgebiet der Weichsel schließen sich alsdann die Polen an die Russen an, und innerhalb der mitteleuropäischen Gebirgsländer nehmen die Tschechen in Böhmen und Mähren, sowie die Slovaken östlich von diesen, demnach die Westkarpaten bewohnend, die vorgeschobensten Posten der Nordslaven ein. Durch Deutsche, Magyaren und Ost-Romanen getrennt, bilden die Südslaven, welche den größern Theil der Balkanhalbinsel südlich der Drau und untern Donau bewohnen, den zweiten Hauptcomplex des Slaventhums. Unter ihnen sitzen die Slovenen in den östlichen Alpenthälern. Ihre Nachbarn sind die Serben zwischen Drau, Donau und dem Adriatischen Meere. Im Osten breiten sich dann die Bulgaren zu beiden Seiten des Balkan aus.

Die den Slaven nahe verwandte lettische Familie, deren äußerst wohlklingende Sprache vieles Alterthümliche bewahrt hat, weil ihre Träger nie zu einer wahrhaft geschichtlichen Thätigkeit erwacht sind, und daher von allen europäischen Sprachen der alten Ursprache und dem Sanskrit am nächsten steht, haben ihre Sitze an der Ostsee nie aufgegeben, aber, hart bedrängt von Deutschen und Slaven, sich auf immer kleineren Raum zurückgezogen. Auf diese Weise haben sie im S. heute nur noch theilweise die Ufer des mittleren Njemen inne und sind im wesentlichen auf die russischen Gouvernements Nowo, Cur-land und Livland beschränkt.

Die Germanen, die anscheinend zuletzt eingewanderte Völkerfamilie,

1) S. Mitich's Ethnographische Karte des Russischen Reiches. Reproduciert im Erg.-Heft Nr. 54 zu Petermann's Mitth. 1878. 2 Bl., 1 : 3.700000.

erscheinen mit den Slaven vermischt wohnend im Gebiete der Weichsel bis zur Ostsee und von da ab unvermischt westwärts in Norddeutschland bis an den Rhein. Von hier aus sind sie theils über die Jütische Halbinsel, theils über die Ostseeinseln in Scandinavien, später auch in Britannien eingedrungen. Schon früh zogen sie von ihren Heimathorten im Norden der Außenseite der großen Gebirgsdiagonale entlang südwärts bis in das Gebiet des Dnjepr und an die Gestade des Schwarzen Meeres, wo die Skythen, ein den Persern nah verwandter Volksstamm (?), vor ihnen verschwinden. Ihre weitere Ausbreitung in der Völkerverwanderung ist bekannt. Durch letztere sind zahlreiche germanische Völkerschaften nach Südeuropa und selbst nach Afrika gelangt, aber größtentheils spurlos verschwunden. Andererseits haben später Rückwanderungen und Coloniengründungen in den europäischen Ländern und unter Russen und Polen die Verbreitungsgrenze der Germanen wieder weiter nach Osten verschoben. — Die germanischen Völker zerfallen sprachlich jetzt in zwei Gruppen: Skandinavier und Deutsche. Eine dritte Gruppe bildeten die Gothen, zwischen beiden genannten in der Mitte stehend. Sie sind ausgestorben; aber bis in die Mitte des 16ten Jahrhunderts gab es in der Krim noch schwache Reste von ihnen.

Die ursprünglich gemeinsame Sprache der Skandinavier, das Altnordische, wird nur noch in Island und auf den Faröer gesprochen, während auf dem Continente sie sich in die beiden Zweige des Schwedischen und Dänischen gespalten hat. Ersteres wird außer in Schweden auch noch von den Städtebewohnern an den Küsten Finlands, letzteres auch in dem so lange mit Dänemark politisch verbundenen Norwegen gesprochen. Uebrigens haben Schweden und Norwegen nördlich des 62° N. Br. nur die Ränder der skandinavischen Halbinsel inne, während das Innere von dem allerdings der Zahl nach unbedeutenden finnischen Element eingenommen wird.

Die deutsche Sprache zerfällt nach dem Gesetze der Lautverschiebung wieder in das Oberdeutsche (Hochdeutsche) und das Niederdeutsche. Letzteres ist die gemeinsame Mutter nicht nur für alle noch jetzt in Deutschland gesprochenen niederdeutschen (plattdeutschen) Dialecte, sondern ebenso für das Niederländische, Flämische und Englische. Während nun im Lauf der Jahrhunderte der größte Theil der oberdeutschen und niederdeutschen Stämme durch die geschichtliche Entwicklung zum deutschen Volke zusammenwuchs, hat die langjährige politische Abtrennung der Niederländer von den unmittelbar benachbarten Verwandten ihrer Sprache, sowie dem nur wenig verschiedenen Flämischen im nördlichen Belgien durch Ausbildung eines eigenen Wortschatzes und einer ausgedehnten Literatur zu einer gewissen Selbstständigkeit verholfen, die uns nicht mehr berechtigt, sie einfach als Dialecte des Niederdeutschen zu bezeichnen. Das Englische ist ebenfalls seiner Grammatik nach eine niederdeutsche Sprache, aber in den Sprachschatz sind in Folge der Normanneneroberung viele französische Vocabeln, in der neuern Zeit zahllose Fremdwörter aus allen Sprachen eingedrungen. In Europa ist das Englische auf das britische Insel-

reich beschränkt und muß hier noch, wie wir sahen, den Resten des Celtischen in Wales, Schottland, Irland einen Platz gönnen.

Deutsche und Niederländer bewohnen den größten Theil von Centraleuropa, von Romanen im Westen und Süden, von Slaven im Osten umschlossen. Während die Grenze gegen die erstern, die bei den Romanen näher angegeben, eine verhältnismäßig einfache, an der mittlern Maas und dem Monte Rosa zweimal rechtwinklig gebogene Linie darstellt, ist die östliche vielfach gestaltet. Hier genüge es, an die drei breiten Zinken des Deutschthums zu erinnern, zwischen welche die westwärts gerichteten des Slaventhums, nämlich Polen und Böhmen, eingreifen. Wir meinen das Donaugebiet bis unterhalb Wien, wo die Deutschen die unmittelbaren Nachbarn der Magyaren sind, dann Schlesien und endlich Ostpreußen. Jenseits dieser vorgeschobenen Posten gibt es zahlreiche deutsche Colonien unter den Slaven, besonders in Ungarn, Siebenbürgen, den russischen Ostseeprovinzen und an der unteren Wolga.

Als eines kleinen verstreut wohnenden Völkchens, dessen Sprache noch dem indoeuropäischen Sprachstamme angehört, müßte hier noch der Zigeuner gedacht werden. Als indischer Stamm sind sie seit der Zeit des Mongoleneinfalls in Europa nachzuweisen. Bis zum Anfang des 15ten Jahrhunderts scheinen sie auf die Walachei beschränkt gewesen zu sein. Dann giengen sie in Folge der Eroberung dieses Landes durch die Osmanen (1415) nach Ungarn und Deutschland und verbreiteten sich von da über das übrige Europa. Besonders zahlreich sind sie in den Ländern der untern Donau zu finden<sup>1)</sup>.

Die Semiten sind in Europa nur in geringer Zahl vertreten. Zweimal, das erste mal in der phöniciſch-karthagischen Zeit, dann wieder als Araber im Mittelalter, haben sie die Spanische Halbinsel und Sicilien besetzt; an die erste Zeit erinnern nur noch karthagische Ortsnamen, aber die zweite Einwanderung hat bedeutendere Spuren hinterlassen, wiewgleich die Araber mit Gewalt aus Spanien vertrieben worden sind. Heute ist nur noch die Insel Malta von Arabern bewohnt, die jedoch stark mit Italienern gemischt sind. — Außer diesen sind die Semiten fast allein durch die Juden vertreten, welche mit Ausnahme von Scandinavien über ganz Europa zerstreut sind, nirgends zahlreicher, als in den Ländern des ehemaligen polnischen Reichs, wo in manchen Gegenden die Städtebevölkerung vorwiegend aus ihnen besteht. Während sich durch die Jahrhunderte lange Isolierung derselben innerhalb der christlichen europäischen Staaten ein scharf markirter Unterschied in der Gesichts- und Körperbildung erhalten hat, haben sich die Israeliten in der Sprache meist ganz denjenigen Völkern angeschlossen, in deren Gebieten sie ansässig sind.

Von Nordafrika endlich ist das Volk der Iberer eingewandert und hat sich über Spanien, Südgalien und Ligurien ausgebreitet. Seine schwachen Reste, die sogenannten Basken, haufen noch jetzt unvermischt im Quellgebiet des Ebro und in den westlichen Pyrenäen<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> S. Voss, Einwanderung der Zigeuner, Götta 1870. — <sup>2)</sup> S. R. Andree, Sprachgebiet der Basken, Globus 1879, XXXVI, S. 26 ff. nebst Karte.



B. Unter den Völkern mongolischer Rasse breiten sich die Glieder der finnischen Gruppe noch über verhältnismäßig weite Gebiete aus. Da wir aber unter ihnen Völker von den verschiedensten Culturstufen finden, so dürfen wir nicht erwarten, sie auf einem räumlich zusammenhängenden Territorium zu finden. Vielmehr bewohnen sie vier Hauptcomplexe, von denen einige in zahlreiche kleine Gebiete aufgelöst sind. Die ausgedehnteste Fläche nehmen die eigentlichen Finnen im heutigen Finland ein. Südlich des finnischen Busens erweitert sich ihr Gebiet durch das der Esthen, im Norden dagegen, in Lappland und dem Innern Scandinaviens (s. o.), durch das der wenig zahlreichen Lappen und Quänen<sup>1)</sup>. Durch eine breite Zone russischen Gebiets getrennt, findet sich im nordöstlichen Winkel Europas, im Flußgebiet der Petschora, ein zweites Territorium, das im N. einige Tausend Samojeden, südlicher Permier, Sgrjänen u. a. finnische Stämme inne haben. Zu beiden Seiten der mittlern Wolga und Kama sind die sog. Wolgafinnen, die wieder in mehrere Aeste zerfallen, über viele kleine Territorien verstreut. Weit ab von diesen hat sich der finnische Stamm der Magyaren seit dem Ende des 9ten Jahrhunderts festgesetzt und von hier aus Colonien in das romanische Sprachgebiet (nach Siebenbürgen) verpflanzt.

Noch zersplitterter erscheint auf der Karte Europas das von den Völkern türkischen Stammes bewohnte Gebiet. Dazu gehören die Baschkiren im südlichen Ural und zahlreiche kleinere Stämme (die sog. Tataren) im Gebiete der mittleren Wolga, z. B. in der Umgegend von Kasán, sowie in der Krim und nördlich vom Kaukasus die sog. Nogai-Tataren, ferner die Kirgisen in den Steppen zwischen dem Kaspi und dem Süden des Ural. Diesen wollen wir gleich anschließen die zwischen der untern Wolga und der Manjtschniederung nomadisierenden Kalmlücken, obwohl sie nicht dem türkischen, sondern dem mongolischen Stamme angehören. So bleiben uns endlich nur noch die Osmanen übrig, die auf der Balkanhalbinsel kleinere oder größere Sprachinseln zwischen Slaven und Neugriechen bilden, also den am weitesten westlich gelangten türkischen Stamm darstellen.

Ueberblicken wir noch einmal das Völkergemisch, das nach der eben gegebenen Aufzählung noch immer bunt genug hervortritt, so müssen wir andererseits an die einenden Bande gleicher Religion und gleicher Gesittung erinnern, welche die gesamte europäische Völkerfamilie dazu geführt hat, sich trotz so mancher Gegensätze im wesentlichen als eine Einheit zu betrachten; es gibt wohl eine europäische, aber keine asiatische Geschichte. Denn was die Religion betrifft, so herrscht das Christenthum in seinen drei Hauptconfessionen überwiegend vor. Neben 320 Millionen, die sich zu ihm bekennen, treten die 5 bis 6 Mill. Israeliten und etwa gleichviel Mohammedaner in der That numerisch völlig zurück. Verschwindend klein ist die Zahl

<sup>1)</sup> S. Näheres unter Schweden.

der Heiden in Europa, die wesentlich nur im östlichen Rußland zu finden sind.

Aber eine Einheit im engeren Sinne des Wortes, etwa wie die Hunderte von Millionen Chinesen, bildet die an Zahl ihnen fast gleiche Bevölkerung Europas keineswegs. Wie nach Abstammung und Sprache, nach dem religiösen Bekenntnis im engeren Sinne, so unterscheiden sich die verschiedenen Völkerstämme auch nach ihrer politischen Gestaltung und historischen Stellung nicht unwesentlich. Man hat unter ihnen verschwindende, vegetierende, fortblühende und aufwachende Völker unterschieden<sup>1)</sup>. Zu den ersten würden die Celten, Basken, Letten u. s. w. zu rechnen sein, kleine Völkerstämme, welche bis jetzt noch keine eigene Literatur und Cultur entwickelt haben, und deren Sprachen und Nationalität bei dem sich so rasch steigenden Verkehr und dem Drang der Völker zu weltbürgerlicher Einheit dem Untergang rasch entgegengehen, wie sehr sie sich auch bemühen, ihr Volksthum zu erhalten oder wiederzubeleben. Zu den vegetierenden Völkern, die früher eine gewisse Höhenstufe der Civilisation erreicht haben und weltgeschichtlich thätig gewesen sind, jetzt aber wenig eigene Thätigkeit entfalten und zu Nachahmern des Auslandes geworden sind, oder die edelsten Geisteskräfte im politischen Parteikampf und im eitlem Streben nach Geld und Gut und Lebensgenuß vergeuden, glauben wir mehrere romanische Völker, wie die Bewohner der Spanischen Halbinsel, rechnen zu dürfen; zu den fortblühenden Nationen aber gehören zur Zeit vornehmlich die Völker Mitteleuropas bis nach Scandinavien hinauf. Nicht nur, daß diese durch die materielle Cultur bestimmend auf ganz Europa einwirken und durch Millionen von Colonisten europäische Gesittung in andere Erdtheile verbreiten, sondern sie haben sich auch als Wächter der heiligsten und edelsten Güter der Menschheit, der Religion, der politischen Freiheit unter der Herrschaft des Gesetzes, dem alle Staatsbürger in gleicher Weise unterworfen sind, der Kunst und Wissenschaft gezeigt. Aufwachend mögen wir endlich die slavische Völkerfamilie nennen, deren Völker, so lange durch die Fremde beeinflusst, jetzt zu selbständigen Schöpfungen sich gürten und ihre eigenen Wege wandern wollen. So bietet jetzt Europa das Bild eines mächtigen Ringens der Nationalitäten gegen einander dar, welches freilich der einen oder andern den Untergang bringen kann, die Gesamtheit aber vor Erschlaffung bewahrt und zu immer erneuter Anstrengung ermuntert.

**§. 101. Statistische Uebersichten.** Die bisherigen allgemeinen Betrachtungen sollen in den nachfolgenden vergleichenden Tabellen noch eine kurze Erläuterung finden. Wenn man versucht, die Bevölkerung Europas nach Nationalität und Confession, oder nach der Vertheilung auf Stadt und Land zu gruppieren, so ist das Endresultat, das sich in knappe Zahlenbilder prägen läßt, natürlich von den Bevölkerungszahlen abhängig, welche man im einzelnen zu Grunde legt. Daher muß die Feststellung der Gesamtzahl der Bewohner allem andern vorhergehen. Nun ist schon oben, Bd. I, S. 168,

<sup>1)</sup> S. Ritter's Vorlesungen über Europa, herausg. von Daniel, 1863, S. 18.



angedeutet, daß man heute die Bevölkerung Europas mit ziemlicher Sicherheit feststellen kann, weil für alle Staaten, mit Ausnahme der Türkei, entweder Volkszählungen oder Erhebungen von annähernd gleichem Werthe (Rußland) vorliegen. Obgleich nun die Geschichte der Zählungen nur in seltenen Fällen auf die Zeit vor den Freiheitskriegen zurückgeht, so haben dieselben doch bewiesen, daß die Bevölkerung Europas im Laufe dieses Jahrhunderts beträchtlich, ja sicher um 100 Millionen Seelen und mehr zugenommen hat. Ein solches rasches Wachsthum im allgemeinen ist aber keineswegs gleichmäßig vor sich gegangen. Einzelne Staaten, wie England, Preußen, Sachsen, die skandinavischen Königreiche, also im allgemeinen die meisten Staaten germanischer Bevölkerung, haben ihre Zahl nachweislich im Laufe von 50–60 Jahren verdoppelt — selbstverständlich abgesehen von Gebietserwerbungen durch Eroberungen oder Erbtheilungen — andere, wie Belgien, Frankreich, Süddeutschland haben in der gleichen Zeit kaum um die Hälfte oder ein Drittel zugenommen. Da nun beispielsweise jene stark anwachsenden Nationalitäten, wie gesagt, zumeist germanischem Geblüt und der protestantischen Confession angehörig sind, so ergibt sich, daß das Zahlenverhältnis sowohl in Rücksicht auf Nationalität als Confession gegen die Zeit am Anfang des Jahrhunderts wesentlich verschoben erscheint. Legt man dabei die neuesten zur Zeit (Ende 1882) bekannt gewordenen Erhebungen zu Grunde, die größtentheils aus den Jahren 1880 und 1881 stammen, so muß die früher Bd. I, S. 133 mitgetheilte Zahl von 316 Millionen Bewohnern bereits wieder um 12 Mill. erhöht werden, und kann die Bevölkerung Europas am Beginn des 9ten Jahrzehnts unseres Jahrhunderts auf etwa 328 Mill. Bewohner angenommen werden.

Was zunächst die Staatenbildungen betrifft, so hat bekanntlich die Karte Europas im 19ten Jahrhundert die großartigsten Umgestaltungen erfahren. Im allgemeinen hat in neuerer Zeit die Tendenz vorgeherrscht, die einzelnen durch gleiche Sprache verbundenen Völkerstämme zu größern Einheits- oder Bundesstaaten zu vereinigen. Dadurch ist eine große Reihe kleinerer Staaten ganz in andern aufgegangen, und das politische Kartenbild hat sich wesentlich vereinfacht. Wir haben daher heute 20 Staaten und Staatengruppen von einiger Bedeutung zu unterscheiden, die hinsichtlich der Ausdehnung ihres Gebiets und der Machtverhältnisse, welche letztere sich bei Ländern gleicher Culturstufe wesentlich in der Bevölkerungszahl abspiegeln, noch große Unterschiede zeigen. Ordnen wir sie nach letzterer, so ergibt sich in abgerundeten Zahlen folgendes Bild, dessen Einzelangaben unter den spätern Capiteln ihre Erläuterung finden werden<sup>1)</sup>:

#### Staaten und Staatengruppen.

	□ Mln.	□ Mil.	Bevölkerung	
			total	Proc.
Die sechs Großmächte Europas:				
1. Kaiserthum Rußland <sup>2)</sup> (1879) .	89400	4.924000	81.600000	24,9
2. Deutsches Reich (1880) . . . .	9800	541000	45.200000	13,8
3. Oesterreichisch-Ungarische Monarchie <sup>3)</sup> (1880) . . . . .	11400	625000	37.900000	11,5
4. Republik Frankreich (1881) . . .	9700	533000	37.700000	11,5
5. Königreich Großbritannien und Irland <sup>4)</sup> (1881) . . . . .	5700	315000	35.400000	10,8
6. Königreich Italien (1881) . . .	5200	289000	28.500000	8,7
<hr/>				
zusammen	131200	7.227000	266.300000	81

<sup>1)</sup> S. Behm u. Wagner, die Bevölkerung der Erde VII, 1882, und Gothaischer Postcalender 1883. Ausgegeben Dec. 1882. — <sup>2)</sup> D. i. das europäische Rußland ohne Finland. — <sup>3)</sup> Ohne Bosnien u., s. Nr. 21. — <sup>4)</sup> Mit Helgoland, Gibraltar und Malta.

			Bevölkerung	
	□ Min.	□ Kil.	total	Proc.
Die mittlern und kleinern Staaten.				
7. Königreich Spanien <sup>1)</sup> (1877)	9100	500400	16.300000	5,0
8. Königreich Belgien (1880) . . .	535	29500	5.500000	1,7
9. Königreich Rumänien . . . . .	2360	130000	5.400000	1,7
10. Europäische Türkei . . . . .	3660	201300	5.300000	1,6
11. Königreich Schweden (1880) .	8200	450600	4.600000	1,4
12. Königreich Portugal <sup>2)</sup> (1878)	1660	91500	4.400000	1,3
13. Königr. der Niederlande (1881)	600	33000	4.100000	1,2
14. Schweiz. Eidgenossensch. (1880)	750	41200	2.800000	0,9
15. Großfürstenthum Finland (1880)	6800	373600	2.100000	0,6
16. Königreich Dänemark <sup>3)</sup> (1880)	720	39600	2.000000	0,6
17. Fürstenthum Bulgarien (1881)	1160	64000	2.000000	0,6
18. Königreich Griechenland (1879)	1185	64700	2.000000	0,6
19. Königreich Norwegen (1879) . .	5900	325400	1.900000	0,6
20. Königreich Serbien (1880) . . .	880	48600	1.700000	0,5
(21.) Bosnien, Herzegowina u. .	1100	61000	1.300000	0,4
zusammen	44600	2.454400	61.400000	19

Summa rund 175800 9.681400 327.700000 100

Zur Bervollständigung dieser Uebersicht wäre noch an das Großherzogthum Luxemburg (47 □M., 2600 □Kil., und 210000 E.) und das Fürstenthum Montenegro (164 □M., 9000 □Kil., 200000 E.?) zu erinnern, welche selbständige Staaten sind, ohne eine Anlehnung an einen andern gefunden zu haben, wenn auch Luxemburg durch Personalunion mit der niederländischen Krone in Beziehung steht. Dasselbe gilt ja auch für Finland, welches mit Rußland unter demselben Regenten vereinigt ist, und von Norwegen, dessen Krone der König von Schweden gleichzeitig trägt. — Endlich sei noch der vier Minimalstaaten Europas gedacht, der Republik Andorra in den Pyrenäen, der Fürstenthümer Liechtenstein im obern Rheinthale und Monaco unweit Nizza, sowie der Republik San Marino im S. von Ravenna in Italien, welche sich j. Zh. schon durch Jahrhunderte selbständig erhalten haben, trotzdem ihr Gebiet sich nur auf wenige □M., ihre Bevölkerung je auf 5—10000 Seelen beläuft.

Aus der Betrachtung der Arealflächen geht schon hervor, daß die Gruppierung eine ganz andere werden würde, wenn wir die Staaten nach diesen ordnen wollten. Das Uebergewicht Rußlands, welches selbst ohne Finland mehr als die Hälfte des europäischen Bodens besitzt, springt dann aus der Tabelle wie aus der politischen Karte Europas ins Auge. Andererseits rücken fünf der mittlern und kleinern Staaten gleichsam in die Reihe der Großmächte herein. Wir erhielten in absoluten Zahlen und Procenten die folgende Tabelle, der wir zum Vergleich die drei größten deutschen Staaten beifügen wollen.

	□Mn.	□Kil.	Proc.
1. Rußland . . . . .	89400	4.924000	50,8
2. Oesterreich-Ungarn . . . . .	11400	625000	6,4
3. Deutsches Reich . . . . .	9800	541000	5,6
4. Frankreich . . . . .	9700	533000	5,5
5. Spanien . . . . .	9100	500400	5,2
6. Schweden . . . . .	8200	450600	4,6

<sup>1)</sup> Ohne Canarische Inseln, die bei Afrika eingerechnet sind. — <sup>2)</sup> Mit den Azoren, aber ohne Madeira. — <sup>3)</sup> Mit den Färöer, aber ohne Island. — <sup>4)</sup> Gegenüber der Angabe S. 28 (176763 □M., 9.735500 □Kil.) sei bemerkt, daß die Küstengewässer der Ostsee und das Asowsche Meer hier ausgeschlossen sind.

	□Mn.	□Mil.	Proc.
7. Finland . . . . .	6800	373600	4,1
Preußen . . . . .	6800	348000	
8. Norwegen . . . . .	5900	325400	3,4
9. Großbritannien . . . . .	5700	315000	3,2
10. Italien . . . . .	5200	289000	3,0
11. Türkei . . . . .	3660	201300	2,1
12. Rumänien . . . . .	2860	130000	1,3
13. Portugal . . . . .	1660	91500	0,9
Bayern . . . . .	1380	76000	—
14. Griechenland . . . . .	1185	64700	0,7
15. Bulgarien . . . . .	1160	64000	0,7
(16.) Bosnien u. . . . .	1100	61000	0,6
17. Serbien . . . . .	880	48600	0,5
18. Schweiz . . . . .	750	41200	0,4
19. Dänemark . . . . .	720	39600	0,4
20. Niederlande . . . . .	600	33000	0,3
21. Belgien . . . . .	535	29500	0,3
Württemberg . . . . .	357	19500	—

Diese verschiedene Stellung der einzelnen Staaten unter einander, je nachdem wir ihr Gebiet oder ihre Bevölkerung betrachten, ist natürlich allein durch die großen Gegensätze der Bevölkerungsdichtigkeit zu erklären. Finden wir in Europa auch nicht so ausgedehnte Strecken fast unbewohnten Landes, wie dies in allen andern Erdtheilen der Fall ist, und eben so wenig solche Anhäufungen von Menschenmassen, wie in China und Indien, so treten uns zwischen den nordischen Districten und einzelnen Theilen Mitteleuropas oder Englands doch enorme Unterschiede entgegen. Denn im Gebiete der Lappen und Samojeden hat fast jede Familie eine ganze □M., 50 □Mil., zu ihrer Verfügung (d. h. 10—20 E. auf 1 □M., kaum 1 auf 1 □Mil.), in Sachsen, am Niederrhein, in Belgien, England drängen sich zehn-, fünfzehn-, zwanzigtausend Einw. auf 1 □M. (200, 300 und mehr E. auf 1 □Mil.) zusammen. Aber selten treten die äußersten Gegensätze so hart neben einander auf, wie wir dies in Indien fanden, vielmehr werden sie meist durch zahlreiche Uebergänge vermittelt (s. Bd. I, S. 567).

Eine Gegenüberstellung der Bevölkerungsdichtigkeit der einzelnen Staaten gibt noch kein richtiges Bild von der Vertheilung derselben, da die Größe der Länder viel zu verschieden ist und die größern häufig ein wechselvolles Bild im Innern zeigen. Eher dürfte sich eine Zusammenfassung der Staaten zu natürlichen Gruppen empfehlen. Da in

Europa etwa auf 1 □M.	1870 E.,	auf 1 □Mil.	34 E.,
Asien	" " " "	1000	" " " " 18 "
Afrika	" " " "	400	" " " " 7 "
Amerika	" " " "	140	" " " " 2,6 "
Australien	" " " "	30	" " " " 0,5 "

entfallen, so ergibt sich, daß Europa bei weitem die stärkste relative Bevölkerung besitzt und selbst Asien hierin um das Doppelte übertrifft, wo wir doch in China und Indien Hunderte von Millionen Bewohner finden. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichtigkeit Europas finden wir annähernd vertreten in den Staaten der Balkanhalbinsel (1600—2200 E. auf 1 □M., 30—40 auf 1 □Mil.), sowie Spanien (1800, 33), das von Portugal (2500, 46) ein wenig übertroffen wird, dagegen steht der Norden und Osten Europas oder Rußland (900, 16), Schweden (550, 10), Norwegen und Finland (300, 5—6) weit unter dem Durchschnitt. So würde Centraleuropa nebst Italien und Großbritannien als der dichtest bevölkerte Theil übrig bleiben; doch treten hier noch immer sehr bedeutende Unterschiede hervor.

	a. 1 □M.	a. 1 □Mil.		a. 1 □M.	a. 1 □Mil.
Dänemark . . . . .	2800	51	Italien . . . . .	5500	100
Oesterreich-Ungarn .	3460	61	Großbritannien und		
Schweiz . . . . .	3800	69	Irland . . . . .	6200	112
Frankreich . . . . .	3900	71	Niederlande . . . . .	6800	125
Deutsches Reich . .	4600	84	Belgien . . . . .	10200	188

Sehen wir von der politischen Begrenzung ab, so gewinnt das Bild an Mannigfaltigkeit<sup>1)</sup>. Nördlich des 60° N. Br., sowie in den südrussischen Steppen finden sich nur kleine Landstriche, wie z. B. am Küstenrand Finlands, die mehr als 1000 E. auf 1 □M., 20 auf 1 □Mil., zählen. Aber auch abgesehen von diesen Gebieten muß die Hälfte Europas, nämlich Süd-schweden, das russische Gebiet zwischen dem Schwarzen Meer, der Ostsee und Wolga, die innern Theile der türkisch-griechischen Halbinsel und Spaniens als ein nach europäischen Verhältnissen dünnbevölkertes Land (mit kaum 1500—2000 E. auf 1 □M., 30—40 auf 1 □Mil.) bezeichnet werden<sup>2)</sup>. Inselartig treten ähnliche Districte schwacher Bevölkerung in Central-Europa, und zwar nicht nur in Gebirgsländern, wie den Alpen, Karpaten, Cevennen, Wales, Schottischen Bergen, sowie Sardinien und Corsica, sondern auch in den Niederungen auf. Die letztern lassen sich auf ganz bestimmte Eigenthümlichkeiten der Bodenbeschaffenheit oder ungünstige klimatische Verhältnisse zurückführen und werden daher später noch ihre Erklärung finden. Wir erinnern hier einstweilen in Frankreich an die „Landes“, die Gologne südlich von Orléans, die Champagne, in Norddeutschland an die Moor- und Heide-districte, die Mecklenburgische, Pommersche, Masurische Seenplatte und an Jütland. In den dichtest bevölkerten Districten Osteuropas, wie in der Zone der schwarzen Erde, welche sich vom Quellgebiet des Don im Bogen zum mittlern Dnjepr zieht, in der Walachei oder in Thracien, Thessalien u. wohnen durchschnittlich noch 2000 E. auf 1 □M., 40 auf 1 □Mil. Es ist dies eine gleiche Dichtigkeit, wie sie sich auch in Centraleuropa noch am ausgebreitetsten findet, aber hier noch eine der untersten Stufen der Vertheilung der Bewohner darstellt. Wir begegnen ihr sowohl auf der Außenseite der mitteleuropäischen Gebirgsländer, z. B. im französischen Bergland, und im größern Theil der norddeutschen Ebene, als auf den meisten eingeschlossenen Niederungen und Hochebenen. So erheben sich z. B. in ganz Ungarn nur wenige Districte über den genannten Durchschnitt, ebenso in der bayerischen Hochebene oder dem Jura, in den Ardennen und auf den Schieferplatten, durch welche sich der Rhein hindurchbricht. Es bleibt also für die dichter bevölkerten Gegenden Europas, wie in den andern Erdtheilen, nur ein kleiner Theil übrig, vielleicht 10000 □M., 550000 □Mil., die auf den ersten Blick regellos über Centraleuropa nebst Italien und England vertheilt scheinen. Ohne hier auf die interessanten Einzelheiten einzugehen, können wir doch zwei Arten beträchtlicher Bevölkerungsanbäufungen unterscheiden, welche beide theilweise in den örtlichen Verhältnissen ihre Erklärung finden. Wo bei günstigeren klimatischen Bedingungen eine intensive Cultur des Bodens aus älterer Zeit sich erhalten hat, da sehen wir Bevölkerungscentren, welche uns an diejenigen des Nilthals, Hindostans oder der chinesischen Tiefebene erinnern, wo ebenfalls der reiche

<sup>1)</sup> S. die Karte der Bevölkerungsdichtigkeit in Europa, 1 : 11.000.000, in der „Bevölkerung der Erde“, II, 1873. Da die Karte auf den Zählungsergebnissen der Jahre 1866—1871 basiert, so bedürfte sie im einzelnen schon mancher Berichtigungen. Sie stellt die Dichtigkeit nach der Reduction auf geogr. □Meilen in 12 Tönen dar. — <sup>2)</sup> E. Behm berechnete 1873 die Flächen Europas, welche von weniger als 2000 E. auf 1 □M., 40 auf 1 □Mil., bewohnt sind, auf 70 Procent. S. am oben angeführten Orte S. 96.

Bodenertrag die starke Bevölkerung ernähren muß und kann. Das ausgedehnteste derartige Gebiet in Europa dürfte das Tiefland des Po sein, wo durchschnittlich 8000 E. auf 1 □M., 150 auf 1 □Ml., wohnen; als weitere Beispiele mögen gelten das oberrheinische Tiefland, Holland und die westlichen belgischen Provinzen, die Campanische Ebene um Neapel, das Ründungsgebiet des Duero in Portugal. Neuern Ursprungs sind dagegen die Anhäufungen der Bewohner in den sog. Industriebezirken; diese modernen Gebilde sind in andern Erdtheilen kaum vertreten. Die meisten derselben sind in Europa an das örtliche Vorkommen der Grundbedingungen industrieller Entwicklung, Kohle und Eisen, geknüpft. Daher zieht sich von der obern Oder zur Saale eine Kette von Bevölkerungscentren, um sich am Niederrhein, in Belgien und im nördlichen Frankreich zu wiederholen. Auf derselben Basis erwuchs die starke Einwohnerzahl in den centralen Theilen Englands. In Frankreich zeigen sich ähnliche Verhältnisse im Quellgebiet der Loire (St. Etienne). Aber hier und da werden die Rohmaterialien weit ab von ihrem Ursprung geführt, ehe sie zur Verarbeitung gelangen, und so hat Europa eine Reihe von kleinern Industriebezirken aufzuweisen, die, wie die nördlichen Cantone der Schweiz oder die Hauptstädte der mittel- und westeuropäischen Staaten, einen Anziehungspunkt der von allen Seiten des Landes herbeiströmenden Bevölkerung bilden.

Dies führt zu der Betrachtung des Verhältnisses zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung, das für die einzelnen Staaten Europas die auffallendsten Gegensätze darbietet. Rennen wir hier, um eine festere Grenze zu ziehen, alle Ortschaften (nicht Gemeinden schlechweg) mit mehr als 5000 E. kurzweg Städte, so entfallen in den gering bevölkerten Districten Nord- und Osteuropas kaum 10 Procent der Gesamtbevölkerung auf die Städte, 90 dagegen auf das Land, in Schweden hat sich das städtische Element erst jüngst stärker erhoben (1880: 12%), in Norwegen steigt es auf 13, in Oesterreich-Ungarn auf 17%. Auch in Spanien, in Frankreich, wo die Bevölkerung noch vorwiegend vom Ackerbau lebt, erreicht sie noch kein Viertel (23%)<sup>1)</sup>, während wir beim Deutschen Reich und Italien (je 29%), den Niederlanden<sup>2)</sup> und Belgien (je ca. 35%) annähernd ein Drittel aller Bürger in den Städten wohnen sehen. Ganz auffallend stehen den andern Staaten England und Schottland gegenüber, wo jetzt die Hälfte aller Bewohner in den Städten zusammen gedrängt ist. Vergleicht man diese Angaben mit solchen aus frühern Jahren, so sehen wir sie überall bedeutend in Aenderung begriffen, d. h. in den meisten europäischen Staaten drängt sich die Bevölkerung immer mehr vom Lande nach den Städten hin, was durch die Entwicklung des Verkehrs wesens in diesem Jahrhundert noch bedeutend erleichtert ist. Den größten Antheil am Wachsthum nehmen die eigentlichen Großstädte. Schon zählt Europa vier meilenweit sich ausbreitende Häusercomplexe mit mehr als 1 Mill. Bew., an der Spitze London, das ohne Beispiel auf Erden ist. (Die städtisch bebaute Umgebung ist bei den nachfolgenden Zahlen durchweg mit berücksichtigt worden<sup>3)</sup>).

<sup>1)</sup> Diese Zahl bezieht sich auf 1876. — <sup>2)</sup> Für die Zählung von 1879 läßt sich nicht wie für die von 1869 eine genaue Ortsbevölkerung aufstellen. Zieht man die Gemeinden mit mehr als 5000 Seelen, welche ein größeres geschlossenes Centrum haben, in Betracht, so resultieren für dieselben insgesammt ca. 39 Proc. Vergl. Bevölk. der Erde VII, 1882, S. 98. — <sup>3)</sup> Die Belege s. in der Bevölk. der Erde VII oder VI. Für Italien und Frankreich s. die berichtigten Zahlen im Gothaer Almanach für 1883. Hinsichtlich Italiens ist zu bemerken, daß sich die Zahlen gleichfalls auf die Städte, nicht die Gemeinden beziehen, bei Genua und Florenz setzen wir trotzdem die Gemeindebevölkerung ein, welche der städtischen Bewohnerzahl mehr entspricht.

1. London ca. . . . .	4.000000 (81)	3. Berlin . . . . .	1.230000 (80)
2. Paris . . . . .	2.269000 (81)	4. Wien . . . . .	1.100000 (80)

Die halbe Million erreichen sechs, die Viertelmillion neunzehn Städte u. s. f.

5. St. Petersburg . . .	877000 (81)	48. Florenz . . . . .	169000 (81)
6. Moskau . . . . .	748000 (82)	49. Riga . . . . .	169000 (81)
7. Constantinopel . . .	600000 (—)	50. Stockholm . . . . .	169000 (80)
8. Liverpool . . . . .	552000 (81)	51. Antwerpen . . . . .	169000 (80)
9. Manchester-Salford .	514000 (81)	52. Frankfurt a. M. . .	165000 (80)
10. Glasgow . . . . .	512000 (81)	53. Köln . . . . .	160000 (80)
11. Neapel . . . . .	468000 (81)	54. Rotterdam . . . . .	157000 (81)
12. Hamburg . . . . .	410000 (80)	55. Hull . . . . .	154000 (81)
13. Birmingham . . . .	401000 (81)	56. Stoke upon Trent .	152000 (81)
14. Madrid . . . . .	398000 (77)	57. Valencia . . . . .	144000 (77)
15. Brüssel . . . . .	395000 (80)	58. Hannover m. Linden	143000 (80)
16. Warschau . . . . .	384000 (82)	59. Dundee . . . . .	142000 (80)
17. Lyon . . . . .	377000 (81)	60. Königsberg . . . . .	141000 (80)
18. Budapest . . . . .	361000 (80)	61. Toulouse . . . . .	140000 (81)
19. Marseille . . . . .	361000 (81)	62. Magdeburg . . . . .	137000 (80)
20. Dublin . . . . .	339000 (81)	63. Sevilla . . . . .	134000 (77)
21. Amsterdam . . . . .	328000 (81)	64. Triest . . . . .	133000 (80)
22. Leeds . . . . .	309000 (81)	65. Gent . . . . .	131000 (80)
23. Mailand ca. . . . .	300000 (82)	66. Venedig . . . . .	129000 (81)
24. Edinburgh m. Leith	289000 (81)	67. Gheron . . . . .	128000 (—)
25. Sheffield . . . . .	284000 (81)	68. Portsmouth . . . . .	128000 (81)
26. Breslau . . . . .	273000 (80)	69. Riem . . . . .	127000 (74)
27. Kopenhagen . . . .	273000 (80)	70. Nantes . . . . .	124000 (81)
28. Rom ca. . . . .	272000 (81)	71. St. Etienne . . . . .	124000 (81)
29. Barcelona . . . . .	249000 (77)	72. Lüttich . . . . .	123000 (80)
30. München . . . . .	247000 (80)	73. Bremen . . . . .	123000 (80)
31. Lissabon . . . . .	246000 (78)	74. Leicester . . . . .	122000 (81)
32. Turin . . . . .	226000 (81)	75. Stuttgart . . . . .	117000 (80)
33. Dresden . . . . .	221000 (80)	76. Malaga . . . . .	116000 (77)
34. Bordeaux . . . . .	221000 (81)	77. Sunderland . . . . .	116000 (81)
35. Bukarest . . . . .	221000 (79)	78. Haag ca. . . . .	115000 (79)
36. Prag . . . . .	218000 (80)	79. Rischinow . . . . .	112000 (—)
37. Newcastle m. Gates-		80. Nottingham . . . . .	112000 (81)
head . . . . .	211000 (81)	81. Oldham . . . . .	111000 (81)
38. Bristol . . . . .	206000 (81)	82. Lemberg . . . . .	110000 (80)
39. Palermo . . . . .	206000 (81)	83. Danzig . . . . .	109000 (80)
40. Odessa . . . . .	193000 (77)	84. Brighton . . . . .	108000 (81)
41. Plymouth-Devonport	193000 (81)	85. Porto . . . . .	106000 (78)
42. Leipzig . . . . .	190000 (80)	86. Rouen . . . . .	106000 (81)
43. Elberfeld-Barmen . .	189000 (80)	87. Aberdeen . . . . .	105000 (81)
44. Bradford . . . . .	188000 (81)	88. Bolton . . . . .	105000 (81)
45. Genua . . . . .	180000 (81)	89. Straßburg . . . . .	104000 (80)
46. Lille . . . . .	178000 (81)	90. Bologna . . . . .	104000 (81)
Salford f. Manchester		91. Blackburn . . . . .	104000 (81)
47. Belfast . . . . .	174000 (71)	92. Nürnberg . . . . .	104000 (80)
		93. le Havre . . . . .	103000 (80)
		94. Chartow . . . . .	101000 (79)

Ordnet man die Einzelstaaten nach der Zahl ihrer Großstädte, so folgt:

Großbritannien . . .	26	Frankreich . . . . .	10	Rußland . . . . .	9
deutsches Reich . . .	17	Italien . . . . .	9	Oesterreich-Ungarn . .	5



Spanien . . . . . 5	Portugal . . . . . 2	Schweden . . . . . 1
Belgien . . . . . 4	Türkei . . . . . 1	Dänemark . . . . . 1
Niederlande . . . . . 3	Rumänien . . . . . 1	

Es sind also Norwegen, die Schweiz, Griechenland, Finnland, Bulgarien und Serbien ohne solche große Centra. Wollte man die Zahl der Bewohner dieser Städte in Rechnung ziehen, so würde sich die völlige Ausnahmestellung, die England allen andern Staaten gegenüber in dieser Beziehung einnimmt, noch deutlicher darthun. Es entfällt nämlich von der Gesamtbevölkerung auf die Großstädte in

	Proc.		Proc.		Proc.
Großbritannien . . . . .	27	Deutschland . . . . .	9	Schweden . . . . .	4
Belgien . . . . .	15	Portugal . . . . .	8	Rumänien . . . . .	3
Niederlande . . . . .	14	Italien . . . . .	7	Rußland . . . . .	3
Dänemark . . . . .	13	Spanien . . . . .	6		
Frankreich . . . . .	11	Oesterreich-Ungarn . . . . .	5		

Das neuerdings raschere Wachsthum der Städte in fast allen europäischen Staaten deutet schon an, wie ihre Bevölkerung in unserm Jahrhundert von einer größern Beweglichkeit ergriffen worden ist. Sie zeigt sich noch mehr in der großartigen Ausdehnung, welche die Auswanderung aus Europa genommen hat. Gewährt uns die Geschichte des Alterthums und des Mittelalters den Einblick in das Einstürmen immer neuer Völkerschaaen von Osten und Süden nach Europa, dem gegenüber die Rückwanderung oder die Vertreibung einzelner Stämme beinahe verschwindet, so beginnt die Neuzeit damit, daß Europäer fast an allen Seiten über die Grenzen hinausdrängen. Im Süden werden die Mauren nach Afrika zurückgeworfen, im Osten bringen die Slaven gegen den Ural vor und überschreiten ihn colonisierend weiter und weiter. Das Zeitalter der Entdeckungen führt Schaaren von Südeuropäern nach Amerika, und ganz scheint der Auswandererstrom in die spanisch-portugiesischen Colonien nie verlegt zu sein. Aber alle diese Vorgänge lassen sich nicht entfernt mit der Auswanderung unserer Tage vergleichen, wie sie sich seit den Freiheitskriegen, mehr jedoch noch seit den Rothjahren im fünften Jahrzehnt dieses Jahrhunderts entwickelte. Im wesentlichen sind es jedoch nur Germanen und Celten, nämlich Deutsche, Engländer und Irländer, welche zu Hunderttausenden jährlich das Vaterland verließen, um jenseits des Oceans, in Amerika, Australien und dem Capland eine neue Heimat zu gründen. Nachweislich schifften sich seit 1815 bis 1881 mehr als 9½ Millionen Auswanderer in englischen Häfen ein, und 8½ Millionen in deutschen! Dazu treten die fortdauernden Züge der Russen nach Sibirien und Kaukasien, der Franzosen nach Algier, der Italiener und Spanier neuerdings nach Südamerika, so daß Europa sicher in diesem Jahrhundert mehr als 14 Millionen Colonisten ausgesandt hat!¹) Theilweise hat diese Auswanderung europäische

¹) Die ältern Nachweise über Zahl und Nationalität der Auswanderer sind nicht ganz sicher und noch heute entziehen sich zahlreiche Emigranten der Controle, wie sich aus den Vergleichen zwischen den officiellen Erhebungen der europäischen Staaten einerseits und denen der Einwanderungsbehörden z. B. in den Vereinigten Staaten ergibt. Für die beiden Hauptländer besitzt man jetzt sorgfältige statistische Arbeiten über Zahl und Ziel der Auswanderung, nämlich für Großbritannien in den Statistical tables relating to Emigration and Immigration from and in to the United Kingdom. Board of Trade. London, und für das deutsche Reich in den Vierteljahrs- resp. Monatsheften zur Statistik des deutschen Reiches. Besonders auf die Abhandlung im Jahrg. I, 3tes Heft, Abth. 1, 1873, muß verwiesen werden, wo eine sorgfältige Schätzung der Auswanderung früherer Jahre versucht ist, auf der obige Angaben fußen. Die neuesten Angaben zugleich über die Auswanderung aus



Districte vor Uebervölkerung bewahrt, wie z. B. Irland, wo die Zahl der Bewohner, welche in den ersten 40 Jahren unseres Jahrhunderts von 5 Mill. auf 8 Mill. gestiegen war, seitdem durch die Auswanderung wieder auf  $5\frac{1}{2}$  Mill. herabgedrückt ist; theilweise muß man von Entvölkerung reden, wenn, wie z. B. bei Mecklenburg, die Arbeitsträfte bei der Ernte zu mangeln beginnen. Der jährliche Auswanderungsstrom ist bereits mehrmals zu gewaltigen Fluthen angeschwollen, wo mehr als eine halbe Million Menschen Europa verließ (1872, 1880), um dann wieder stark herabzusinken. Es hat sich gezeigt, daß es wesentlich die Perioden des wirtschaftlichen Aufschwungs in den Vereinigten Staaten von Amerika waren, welche jene Hochfluthen erzeugten, während die des Niedergangs bereits durch starke Rückwanderungen, namentlich nach England, bezeichnet waren. — Für die folgenden Betrachtungen wollen wir daran festhalten, daß der Grundstock der Bevölkerung bisher noch kaum irgendwo in Europa durch die moderne Auswanderung vernichtet ist.

Die Frage über die Zusammensetzung der Bevölkerung nach der Nationalität innerhalb der Einzelstaaten ist zur Beurtheilung der innern und äußern Geschichte derselben während der letzten Jahrzehnte von hervorragender Bedeutung. In einer Zeit, wo in Europa von gewaltsamer Verpflanzung eines ganzen Volkstammes nicht mehr die Rede sein kann, und der Eroberer in den erworbenen Provinzen die bestehenden Verhältnisse schont, so daß die sesshafte Bevölkerung nur in geringer Zahl die Aenderung des Wohnplatzes dem Wechsel des Herrschers vorzieht, verschieben sich die Nationalitätsgrenzen nur allmählich, und der heutige Wohnsitz der verschiedenen Stämme greift in die Geschichte der Einzelstaaten so unmittelbar ein, wie das örtliche Vorkommen von Kohle und Eisen auf die Ausbildung der Industrie oder das des Goldes auf die Einwanderung einwirkt. Wenn gemeinsame Abstammung, gleiche Sprache und andauernde Gemeinsamkeit gleicher Schicksale die Hauptfactoren zu nennen sind, welche die Nationen bilden, so ist doch die Sprache das einzige Kennzeichen unter ihnen, wonach sich die Abscheidung der verschiedenen Stämme einigermaßen durchführen läßt. Denn, wie öfter hervorgehoben ist, prägen sich die körperlichen Merkmale, welche dieselben kennzeichnen, nur bei einem Bruchtheile der Bevölkerung deutlicher aus, und für jenes Bewußtsein gemeinsamen Volksthumes, das gerade in unserm Jahrhundert Staaten bildend aufgetreten ist und die politische Karte Europas so beträchtlich verändert hat, gibt es kein äußeres Maaß, jedenfalls kein solches, welches dauernd und von allen Parteien rückhaltlos anerkannt würde. Die Sprachgrenzen sind nun im allgemeinen mit genügender Sicherheit bekannt, weniger die Zahl derjenigen, welche sich einer gemeinsamen Sprache bedienen. Denn nur selten haben bei den allgemeinen Volkszählungen genaue Aufnahmen über die Umgangssprache der einzelnen Familien stattgefunden. Im allgemeinen gibt sie das richtige Kennzeichen, dessen wir hier bedürfen, ab, obwohl in stark gemischten Gebieten und bei der heutigen Leichtigkeit der Verlegung des Wohnsitzes die Angabe der Muttersprache eher einen Rück-

---

Frankreich, Schweiz, Italien, Belgien, Dänemark, Norwegen und Schweden — für die andern Staaten bestehen keine Nachweise — findet man kurz zusammengestellt im Gothaer Almanach. Bei der Zusammenrechnung hat man nur zu beachten, daß viele überseeische Auswanderer des Continentes nicht direct aus einem Hafen des Heimatlandes befördert werden, sondern die großen Emporien Hamburg, Bremen, Antwerpen, Havre, Rotterdam, sowie auch englische Häfen aufsuchen. Aus diesem Grunde ist also Auswanderung aus englischen, deutschen u. Häfen nicht gleichbedeutend mit Auswanderung von Engländern, Angehörigen des deutschen Reiches u. Bei einfacher Zusammenrechnung würde man daher zu große Ziffern erhalten. Dies ist in obigen runden Zahlen zu vermeiden gesucht.

schluß auf die Nationalität der Bewohner gestattet, da die fremden oder in der Minorität befindlichen Elemente besonders dann leicht die Sprache ihrer Umgebung auch innerhalb der Familie annehmen, wenn beide Sprachen den nämlichen Culturwerth besitzen. So ist man also bei Feststellung der Mengen innerhalb der verschiedenen Sprachstämme in einzelnen Ländern auf Zählungen früherer Jahre, in andern auf Schätzungen von mehr oder minder sicherem Gehalt angewiesen, und es darf nicht Wunder nehmen, wenn die einzelnen Forscher zu verschiedenen Resultaten kommen<sup>1)</sup>. Die nachfolgende Uebersicht ist auf Grund der uns am wahrscheinlichsten dünkenden Einzelschätzungen zusammengestellt<sup>2)</sup>.

Die drei großen Völkerfamilien der Germanen, Romanen und Slaven halten sich heute annähernd das Gleichgewicht, indem sie je 96 bis 105 Mill. Seelen umfassen; zusammen bilden sie  $\frac{10}{11}$  der Gesamtbevölkerung, so daß für alle andern namhaft gemachten Elemente nur 80 Mill. übrig bleiben. Nach den Hauptstämmen kann man jetzt (1880—81) unterscheiden (in Mill.; die Israeliten sind dabei den einzelnen Sprachstämmen, unter denen sie wohnen, zugerechnet):

Germanen.	Romanen.	Slaven.
Deutsche . . . . . 55,5	Franzosen und Provençalien . . . . . 42,8	Russen u. Ruthenen 66,1
Niederländer . . . . . 7,3	Italiener (und Romanen) . . . . . 29,6	Polen . . . . . 12,4
Engländer . . . . . 32,9	Spanier und Portugiesen . . . . . 16,9	Tschechen und Wenden . . . . . 7,3
Skandinavier . . . . . 8,8	Ost-Romanen . . . . . 8,8	Serben . . . . . 7,3
<b>Germanen: 104,5</b>	<b>Romanen: 98,1</b>	<b>Slaven: 96,9</b>

<sup>1)</sup> Leider hat in neuerer Zeit, wo vielfach ein Kampf von Nationalitäten gegen einander entbrannt ist, die lange Jahre friedlich in demselben Staat zusammen wohnten, die Statistik oft den Beweis liefern sollen, daß dieses oder jenes Element wegen seiner Ueberzahl die andern zu beherrschen berechtigt sei. Wir warnen vor solchen aus Parteirücksichten gefälschten Zahlen.

<sup>2)</sup> Da in Mitteleuropa sich die verschiedenen Nationalitäten am meisten berühren, so konnte die oben angeregte Frage nicht vor den genauen Erhebungen in Belgien (1846), der Schweiz, Preußen (1861) und Oesterreich-Ungarn (1846, 1880) ernstlicher in Angriff genommen werden. Ueber diese Länder besitzt man daher auch theils treffliche officiële Werke, theils später zu nennende werthvolle Monographien; diesen schließen sich solche über Rußland an; freilich von weit geringerem Werth, und noch unsicherer sind die in ihren Resultaten stark differierenden Abschätzungen über die Türkei, während man wieder für Italien, Schweden und Norwegen sowie Irland auf Zählungsergebnisse zurückgehen kann, nicht aber für Großbritannien, Frankreich, Spanien. Eine sorgfältige, jegliches erreichbare Material berücksichtigende und von Land zu Land richtig combinierende Abschätzung der heutigen Bevölkerung Europas nach den Sprachstämmen ist eine so schwierige und zeitraubende Arbeit, daß sich derselben einmal eine jüngere Kraft widmen und sie mit allen Belegen publicieren sollte. Unsere geographischen und statistischen Handbücher lassen uns in diesem Punkte gänzlich im Stich. Dasselbe gilt von Peschel's Europ. Staatenkunde. Brachelli hat in seinen verschiedenen Publicationen solche Uebersichten auch in stark abgerundeten Zahlen veröffentlicht, jedoch leider ohne Specialnachweise. Weit aus die sorgfältigste Arbeit hierüber hat H. Voeltz als Schlußstabelle seines Werks „Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet“, 1869, veröffentlicht. Er geht in den Schätzungen bis auf

Die kleinern Nationalitäten ordnen sich nach der Zahl ihrer Vertreter etwa wie folgt:

Magharen . . . . .	6,5 Mill.	Türk. Stämme in Rußland	3,5 Mill.
Finnen . . . . .	5,1 "	Albanesen . . . . .	1,5 "
Kymren und Kelten . . . .	3,4 "	Basken . . . . .	0,7 "
Letten und Litthauer . . .	3,1 "	Zigeuner . . . . .	0,4 "
Griechen . . . . .	2,8 "	Kalmücken, Armenier, Kal-	
Osmanen . . . . .	2,0 "	teser u. . . . .	0,6 "
		Summa ca.	30 Mill.

Viele der genannten Stämme greifen mit ihrem Sprachgebiet über die politischen Grenzen derjenigen Staaten oder Staatengruppen hinaus, in denen sie insofern ihren Schwerpunkt haben, weil sie in denselben die überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung bilden. Daher lassen sich drei Classen von Staaten unterscheiden, je nach der Zusammensetzung der Bevölkerung aus verschiedenen Elementen.

a. Die erste bilden diejenigen, in welchen ein verschwindend kleiner Bruchtheil der Bewohner sich einer andern als der Landessprache bedient. Hierher rechnen wir im Süden Italien, Portugal und Griechenland, im Norden die Niederlande und die drei skandinavischen Reiche. Letzteres könnte bei einem Blicke auf eine ethnographische Karte Europas auffallend erscheinen. Aber auf den 4000 □ M., 220000 □ Kil., welche das nördliche Drittel der Skandinavischen Halbinsel ausmachen, wohnen doch kaum 60000 Lappen und Finnen — neben 6<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Mill. Skandinaviern im übrigen Gebiet.

b. Zur zweiten Gruppe stellen wir die Staaten, in welchen zwar eine Sprache noch in so ausgedehntem Maße vorherrscht, daß sie als gemeinsames Mittel des Verständnisses die Gesamt-Bevölkerung zu durchdringen vermag, wo aber andererseits die nicht dem Hauptstamm angehörigen Unterthanen schon eine ins Gewicht fallende Zahl ausmachen. Im Norden gehören hieher zunächst zwei Staaten, in denen nur ein Sprachelement neben dem herrschenden austritt, nämlich Großbritannien mit seinen 6—7% Kelten und Finnland, wo 12% Schweden wohnen. Dahin gehören ferner die vier großen Länder, welche Europas Längsachse von seiner Südwestspitze bis zum Ural einnehmen: Spanien, Frankreich, Deutschland und Rußland. In Spanien reden zwar 26% der Bevölkerung nicht das Spanische, aber die Mehrzahl unter ihnen das nah verwandte Catalonische, auf die stammfremden Basken rechnet man dort nur 600000 Seelen. In Frankreich und dem Deutschen Reiche sinken die fremden Elemente auf 7—8 Proc. herab, sind aber bereits bunter aus den angrenzenden Sprachgebieten zusammen-  
gesetzt, unter denen dort die Kelten in der Bretagne (ca. 1 Mill.), hier die Polen (2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Mill.) größere zusammenhängende Gebiete einnehmen. In Rußland endlich überwiegt das russische Volk beträchtlich; denn es umfaßt 73 Proc. der Gesamtbevölkerung. Unter den zahlreichen andern Stämmen sind ihrer vier, welche größere zusammenhängende Territorien bewohnen, die Polen (6 Mill.),

die Tausende herab. Da er sich aber auf Bevölkerungsangaben von 1860/61 stützt und ca. 284 Mill. Bew. für Europa annimmt, so paßt seine Tabelle heute nicht unmittelbar mehr. Außerdem liegt für Rußland, Oesterreich-Ungarn, Türkei u. viel neues Material vor. Das Gesagte gilt von einer Reconstruction der Boeth'schen Tabelle, welche H. Wagner im Gothaer Almanach 1873 (Totalbevölkerung 301 Mill.) versuchte. Da dem Herausgeber die Zeit zu einer so eingehenden Prüfung der Einzelschiffern mangelt, so bezeichnet er obige Tabelle ausdrücklich nur als eine solche, die in den Decimalschiffern nicht verbürgt wird, von allen in der Natur der Sache liegenden Unsicherheiten ganz abgesehen. Uebrigens werden die einzelnen Capitel noch speciellere Nachweise liefern.

untermischt mit großen Mengen von Juden, die Letten, die Finnen und endlich, wie dies bereits oben beschrieben (§. 6. 71), türkische und mongolische Stämme zwischen Wolga und Ural.

c. Die am stärksten gemischten Staaten folgen sich in einer entgegengesetzten, nämlich von Nordwest zu Südost streichenden Linie: Belgien, die Schweiz und die Donaufstaaten im weitern Sinne. Belgien, auf der germanischen Sprachgrenze gelegen, ist mit seiner sich fast zu gleichen Theilen in Wallonen und Flämänder spaltenden Bevölkerung ein Unicum in Europa. Die Schweiz hat den Eckpunkt dreier Rationalitätsgebiete inne, wie ihre Gebirge dreien Meeren Gewässer zusenden. Neben den 71% Deutschen sind Franzosen, Italiener, Romanen vertreten. Unter den Staaten, welche von der Donau durchströmt werden, bietet die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie mit das merkwürdigste Beispiel der Völkermischung dar, das die Erde aufzuweisen hat. Nicht weniger als zehn Zungen sind in beträchtlicherer Zahl vertreten, unter denen selbst das zahlreichste Element, die Deutschen (ca. 10 Mill.), nur 25 Proc. der Bevölkerung bilden. Neben ihnen sehen wir Nord- und Südslaven, durch die Sipe der Magyaren ( $6\frac{1}{2}$  Mill.), der Westromanen und zahlreicher Juden getrennt. Die europäische Türkei endlich zeigte eine ähnliche Buntscheckigkeit und dabei noch das eigenthümliche Verhältniß, daß ein in beträchtlicher Minderzahl befindlicher Volksstamm, die Osmanen, der herrschende war, ein Verhältniß, wie es in unserer Zeit nur noch den übrigen Erdtheilen vorbehalten zu sein scheint. Vor allem waren es Slaven und Walachen, welche die Osmanen an Zahl weit übertrafen. Daher haben sich aus ihnen auch bereits selbständige, in sich gleichartiger zusammengesetzte Staaten, Serbien und Rumänien, gebildet, und die Bulgaren, die den Osmanen gleichfalls die Wage halten, gehen einer völligen Lostrennung entgegen. Im Süden treten dann Albanesen und Griechen noch als lange dort ansässige Völkerschaften hinzu. Also auch nach dieser Richtung bietet Europa das mannigfaltigste Bild dar.

Gleichförmiger ist es hinsichtlich der Confessionsverhältnisse. Die südwestlichen romanischen Staaten nebst Belgien sind fast rein katholisch zu nennen; dagegen ist der Protestantismus ausschließlich vertreten in den nördlichen Ländern, den skandinavischen Königreichen nebst Finland. Im Osten herrscht die griechisch-katholische Kirche unter Stämmen verschiedener Rationalität, nämlich Russen, Rumänen, Serben, Bulgaren, Griechen, während die Zone der Staaten mit stark gemischter Confession sich wieder quer durch Europa hindurchlagert: Großbritannien und Irland, die Niederlande, das Deutsche Reich nebst der Schweiz und Oesterreich-Ungarn. Die Grenzlinie in Mitteleuropa werden wir noch näher zu bezeichnen haben, daher hier zur Uebersicht nur die Bemerkung, daß jenseits des Canals Irland, diesseits das Gebiet des Rheins, ferner Süddeutschland, die österreichischen Kronländer und im Osten die Länder polnischer Zunge, sowohl in Preußen als in Oesterreich und Rußland, vorwiegend römisch-katholisch sind. Eine größere protestantische Enclave südlich der genannten Gebiete findet sich nur in Ungarn. Gehen wir zu den Zahlenverhältnissen über, so darf hervorgehoben werden, daß für die meisten europäischen Staaten die Resultate von wirklichen Zählungen der Befenner der einzelnen Confessionen den Berechnungen für die jetzige Bevölkerungssumme zu Grunde gelegt werden können. Nur für England und Schottland und die Türkei ist man auf Schätzungen angewiesen. Bei den nachfolgenden Angaben sind die kleinern Bruchtheile außer Acht gelassen worden<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Leider liegen zur Zeit für wichtige Staaten, wie für das Deutsche Reich und Oesterreich-Ungarn, die Resultate der Confessionserhebungen nach den neuesten Zählungen

	Römisch- Katholisch	Evan- gelisch in Millionen	Griechisch- Katholisch
1. Vorwiegend römisch-katholisch:			
Spanien und Portugal . . . .	20,7	0,1	—
Italien (und Malta) . . . . .	28,6		—
Belgien und Luxemburg . . . .	5,7		—
Frankreich . . . . .	37,1	0,6	—
Irland . . . . .	4,1	1,2	—
Polen . . . . .	5,6	0,4	0,1
Oesterreich-Ungarn . . . . .	29,4	3,7	3,2
2. Gemischter Confession:			
Schweiz . . . . .	1,2	1,7	—
Niederlande . . . . .	1,4	2,5	—
Deutschland . . . . .	16,3	28,4	—
3. Vorwiegend oder rein evangelisch:			
England und Schottland . . .	1,6	28,5	—
Finnland . . . . .	—	2,0	—
Dänemark, Schweden, Norwegen	—	8,5	—
4. Vorwiegend griechisch-katholisch:			
Rußland ohne Polen . . . . .	3,3	2,6	63,6
Untere Donaufürstentümer . . . . .	0,2	—	8,6
Griechenland . . . . .		0,1	2,0
Türkei (unmittelbarer Besitz) . .		—	2,5
	155,2	80,2	80,0

Es umfaßt die römisch-katholische Kirche zwar noch fast die Hälfte der europäischen Bevölkerung, doch zählt sie in Folge des raschen Wachstums der germanischen Staaten mit vorwiegend evangelischer Bevölkerung, sowie Rußlands nicht mehr wie bisher so viel Bekenner, als die beiden andern Hauptconfessionen zusammengenommen. Die an der Gesamtsumme von 328 Millionen Seelen noch fehlenden 12½ Millionen entfallen auf Juden und Mohammedaner, wozu schließlich ¼ Mill. Heiden treten. Von den Mohammedanern finden sich 4 Mill. in der Türkei, 2¾ Mill. in Rußland. Juden zählt man in Nordeuropa kaum, dagegen finden sich die meisten in den slavisch-germanischen und slavisch-rumänischen Grenzgebieten; sie vermehren sich meist stärker, als die Bewohner der Landschaften, in denen sie sich festgesetzt haben, und ein starker Wandertrieb bringt sie seit einigen Jahrzehnten in zahlreiche städtische Ortschaften, die bisher weit von ihren früheren Sitten entfernt waren.

Rußland und Polen . . . .	3.000000	Westeuropa . . . . .	250000
Oesterreich-Ungarn . . . .	1.630000	Türkei . . . . .	100000
Deutsches Reich . . . . .	560000		
Rumänien . . . . .	400000		
		Summa rund	6.000000

nach nicht vor. Man muß daher auch in diesen die durch frühere Aufnahmen gewonnenen Verhältniszahlen zu Grunde legen. Dasselbe gilt von Rußland, Frankreich u., so daß eine etwaige Verschiebung der Confessionen sich zur Zeit nicht nachweisen läßt. Die Materialien zu obiger Tabelle finden sich größtentheils in den neuesten Ausgaben des Gothaer Hoffkalenders, doch nur, wenn wirkliche Zählungsergebnisse vorliegen. Für die Länder der Balkanhalbinsel s. bes. Bevölker. d. Erde VI, 1880, S. 22 u. folg.



**Die Landschaften Europas.** Mehr wie in allen andern §.102. Erdtheilen haben sich die geographischen Lehr- und Handbücher bei ihrem Gang durch Europa von jeher durch die politische Geographie, d. h. durch die Besitz- und Grenzverhältnisse der einzelnen Staaten, leiten lassen. Die Reihenfolge war dabei gleichgültig; und wenn meist die Darstellung des Heimatlandes an den Anfang oder an das Ende gestellt ward, so hatte dies den rein äußern Grund, daß man dasselbe weit ausführlicher behandelte. Je mehr die Staaten und Staaten-  
gruppen zu größern Complexen zusammengewachsen sind, um so mehr haben sich ihre Gebiete den natürlichen Landschaften angeschlossen, in welche der Boden Europas zerfällt. Am deutlichsten tritt dies bei den vier großen Halbinselgliedern und den Britischen Inseln hervor, welche durch ihren horizontalen Umriss, wie durch ihre Bodenerhebungen als eigenartige Landschaften Europas anzusehen sind.

Die Balkanhalbinsel, Italien und die Pyrenäische Halbinsel bilden kurzweg „Süd-Europa“, jenen Ländercomplex, der durch die westöstlich streichenden Gebirgszüge im Norden der Halbinseln besonders in klimatischer Hinsicht einheitlich gestaltet ist. Weder ein West-Europa, zu dem die Britischen Inseln zu rechnen wären, noch ein Nord-Europa, welchem die Skandinavische Halbinsel angehört, läßt sich in schärferer Begrenzung jenem Süd-Europa gegenüberstellen. Der continentale Kumpf des Erdtheils zerfällt zunächst in die verhältnismäßig einförmige Landschaft des Osteuropäischen Flachlandes und das mannigfaltig gestaltete Mittel-Europa im weitern Sinne. In diesem letztern Gebiet greifen zwar physische wie geschichtliche Grenzen stark ineinander, dennoch lassen sich, wie später näher nachgewiesen werden wird, vier größere Landschaften abscheiden, welche besonders durch die Anordnung der Bodenerhebungen eigenartige Verhältnisse zeigen und durch dieselben auch auf Bildung des Volksthumus eingewirkt haben. Die kleinste unter denselben ist das Alpengebiet, das eben dieser Kleinheit wegen, auch in Folge seiner centralen Lage und der Befignahme durch die verschiedenartigsten der angrenzenden Völker, in der politischen Geographie gewöhnlich keiner einheitlichen Betrachtung unterzogen wird. Wir wollen in diesem Lehrbuch, in dem die physische Geographie den Leitstern abgeben soll, den Alpen fortan ein eigenes Capitel widmen.

Was aber den Gang für die Einzelbetrachtung betrifft, bei der wir erst die Außenlandschaften des Continents rings durchwandern, ehe wir mit Deutschland endigen, so spricht dafür der logische Grund, daß, je isolierter ein Gebiet gelegen ist, um so leichter seine geographischen Verhältnisse für sich allein verstanden werden können. Ebenso, wie die culturgeschichtliche Entwicklung der einzelnen Völker um so schwieriger darzustellen ist, je mannigfaltiger die Beziehungen zu anderen werden, und wie dort der Faden der Erzählung oft abbrechen muß, damit er erst nach langen Abschweifungen wieder aufgenommen werden könne, so werden die Grenzlandschaften benachbarter Gebiete eine erschöpfende Darstellung von einer Seite nicht finden können, sondern zum vollen Verständnis derselben gehört die Kenntniß beider Länder, welche sich berühren. Es ist also klar, daß, je zahlreicher diese Grenzstriche für ein Gebiet sind, um so mehr die Darstellung abschweifen müßte, um



unsern Lesern ein richtiges Bild zu erwecken. Es rechtfertigt es sich, die Betrachtung der Lage Italiens an die Darstellung der Balkanhalbinsel anzuschließen, weil die Beziehungen dieser letztern zu den nördlich davon liegenden Donaulandschaften innigere, als zu Italien sind. Wir werden daher uns nachgehenden alsbald mit dem Herz Europas hereinsetzen, was uns nicht verschoben werden soll. So müssen wir an jener Erdstelle stehen, wo Europa rings umherläuft, ebenso, wie wir es nach langer Abweisung wieder zu Spanien kommen. Diese Schwierigkeiten

## Capitel II. Die Balkanhalbinsel.

**Literarischer Wegweiser**<sup>1)</sup>. Wie in den fremden Welttheilen, war §.108. unsere geographische Kenntniß der vielgestalteten Halbinsel bis vor wenigen Jahren fast nach jeder Richtung eine höchst mangelhafte. Von Seiten der heimischen Regierungen geschah nichts, was entfernt einer Aufnahme gleich gesehen hätte, und so sind es Fremde gewesen, welche uns die Landstriche erschlossen haben. Die Umrisse, in den allgemeinsten Zügen seit dem Alterthum bekannt, konnten erst nach den Aufnahmen der fremden Marinen, wie der Oesterreicher in Dalmatien, der Franzosen in Griechenland, der Engländer besonders im Archipel, der Russen an der Ostküste, richtiger in die Karten gezeichnet werden, ins Innere der Türkei vermochten Reisende nur sehr vereinzelt zu dringen, um verhältnismäßig dürftige topographische Angaben mit herauszubringen. Griechenland gewährte nach seiner Befreiung den Franzosen mehr Gelegenheit, so daß die 1852 vom Dépôt de la Guerre herausgegebene Karte in 20 Blatt, 1:200000, bis heute die wichtigste Specialkarte dieses Königreichs ist, obwohl insbesondere die zahlreichen spätern Reisen zu archäologischen Zwecken und die geologische Durchforschung sie vielfach berichtigt haben. Für das Gesamtgebiet der Halbinsel unternahm der Franzose Lapie schon 1822 alles erreichbare Material zu einem Kartenbild (16 Bl., 1:800000) zusammenzufassen, das durch Jahrzehnte fast die einzige Quelle zahlreicher Reproduktionen geblieben ist. Die Aufnahmen der Oesterreicher in Rumänien, der russische Feldzug gegen die Pforte im Jahre 1828, durch welchen die topographische Kenntniß bis gegen den Balkan vordrang, boten allein Anhalt zu beträchtlichen Berichtigungen, während die ausgedehnten Streifzüge Ami Boué's, dessen 1840 erschienenes Werk (*La Turquie d'Europe*, bes. Bd. I und IV, und *Itinéraire*) noch heute von Wichtigkeit, und Biquésnel's, Grisebach's u. A. Reisen zu weitem Combinationen über die Terrainformen Veranlassung gaben. In Heinr. Kiepert erstand dann ein Kenner, der seit Mitte des Jahrhunderts unermüdlich thätig gewesen ist, um auf Grund alles zerstreuten literarischen Materials durch übersichtliche Karten kleinern Maßstabes Ordnung in das Berggewirr und die Nomenclatur der vielsprachigen Halbinsel zu bringen. Seine zuerst 1853 erschienene Generalkarte der Türkei, 1:1.000000, bezeichnet den damaligen Stand unserer Kenntnisse. Erweitert ward dieselbe durch die langjährigen Arbeiten einzelner Forscher auf umgrenztem Gebiet, wie z. B. die Blau's in Bosnien und Ranis's in Serbien und Bulgarien, ferner durch Querrouten, welche die Halbinsel schnitten, wie diejenige Heinr. Barth's von Saloniki nach Rußschuk 1862, und v. Hahn's von Belgrad nach Saloniki 1861 u.; die europäische Commission, welche 1859 endlich dem kleinen montenegrinischen Gebiet eine feste Grenze setzen sollte, gelangte gleichfalls in die noch so unbekannten innern Bergketten. Bezeichnend genug ist es, daß erst diese Zeit der sechziger Jahre die Bedeutung der tiefen Senken im Innern ins richtige Licht stellte. Dies konnte die Eisenbahnprojecte, die nun

<sup>1)</sup> Vergl. v. Sydow's knappe Darstellung der Entwicklung der Kartographie in der Türkei u. im „Kartograph. Standpunkt Europas“; Petermann's Mittheil., bes. 1857, S. 22 u. f., 1861—65, 1870, S. 70.

allmählich auftauchten, nur fördern. Ihnen verdankt man andererseits die ersten zuverlässigen Höhenzahlen vieler Punkte, auch geognostische Aufnahmen mehrten sich (v. Hochstetter's Erforschungen am Mitosch und Nilo Dagb 1869). Mit dem neu erwachenden Nationalitätsgefühl der unter türkischer Herrschaft stehenden Stämme hängen die Reisen mancher Ethnographen, wie besonders Lejean's, zusammen, die weit ins Innere dringen. Seit aber die letzten Kriege einen großen Theil des osmanischen Reiches losgerissen und unter directe oder indirecte Botmäßigkeit Oesterreichs und Rußlands gestellt haben, hat die geographische Kenntniß große Fortschritte gemacht, denn Topographen folgten den einrückenden Heeren und setzten ihre Arbeiten durch Jahre fort, die Grenz-Commissionen hatten Gelegenheit, lange Querlinien fester bestimmter Punkte durch die ganze Halbinsel zu legen, welche dem gesammten Kartenneß zu Gute kamen.

Somit ist die Kartographie der Balkanhalbinsel erst in der jüngsten Zeit in ein ganz neues Stadium getreten, welches seinen sprechenden Ausdruck in den beiden großen Kartenunternehmungen der Oesterreicher und Russen bereits gefunden hat. Mit merkwürdiger Raschheit haben die erstern durch ihr Militair-topographisches Institut eine Karte der Balkanhalbinsel in 1:800000 seit 1876 publiciert, welche im Begriff steht, sich über Griechenland auszudehnen. Sie bildet in 88 Sectionen (südl. des Parallels von Fiume) einen Theil der S. 10 beschriebenen „Generalkarte von Centraleuropa“. Die russische Karte von Artamanoff ist in 1:420000 entworfen. In ihrer kräftigen Zeichnung macht besonders die erstere (braunes Terrain; die südlichen Sectionen nur in geschummerter Manier) einen bestechenden Eindruck und ersetzt, weil theilweise auf neuern Materialien beruhend, die Scheda'sche Karte, 1:576000, vollkommen. Doch darf man nie vergessen, daß auch bei der neuen Karte nur ein Theil auf wirklichen neuen Aufnahmen beruht, und die Karten für breite Gebiete, vornehmlich für das so schwer zugängliche Albanien, dennoch nur neue Versuche enthalten, um ältere, durch sporadische neue Erforschungen berichtigte Vermuthungen der Lagen- und Gestaltsverhältnisse wieder zu reproducieren. In vielen, besonders südlichen Gegenden stützen sich beide Karten wesentlich auf Kiepert's Constructionen<sup>1)</sup>. Die österreichische Karte wird aber stets auf dem Laufenden erhalten, viele Blätter sind sofort wieder ganz umgearbeitet, so daß sie zur Zeit das unentbehrlichste Hülfsmittel des Studiums ist. Unter den leichter zugänglichen Uebersichtskarten darf Kiepert's neueste Ausgabe seiner „Generalkarte der südosteuropäischen Halbinsel“, wie sie jetzt heißt, 1881, 1:1.000000, als die beste gelten; zahlreiche Höhenziffern sind eingetragen. Die Karten unserer Handatlanten (Kiepert 1:3.000000, Stieler 1:2.500000, und als Theil der Karte von Osteuropa in 1:8.700000, Vivien de St. Martin 1:3.000000 v. J. 1877) sind z. Z. auch in ihren neuesten Ausgaben noch nicht den heutigen neuen Kenntnissen entsprechend, das betreffende Blatt in Andree's Atlas ist ein Terrainbild ohne jeden Charakter. Coula verdankt man den neuesten Versuch einer geognostischen Uebersichtskarte der Halbinsel (Petermann's Mittheilungen 1882, Taf. 17, 1:2.500000), zu der hauptsächlich österreichische Forscher das Material lieferten (s. u.).

Bei diesen Verhältnissen liegt keine einzelne Karte der nachfolgenden Darstellung zu Grunde. Eben so wenig läßt sich ein einzelnes Werk von Bedeutung über die Gesamtgeographie der Balkanhalbinsel nennen. Bei weitem die meisten Schriftsteller über die Türkei — man sehe einmal die Zusammenstellung in Stein-Wappaeus III, I, S. 201, oder v. Klöden, Handbuch III, 3. Aufl., 1877, S. 682<sup>2)</sup> — beschäftigen sich fast ausschließlich

<sup>1)</sup> S. Kiepert's Kritiken, besonders in Zeitschr. f. Erdkunde, 1882, Bd. 17, S. 245 ff. — <sup>2)</sup> Derselbe citirt nicht eine einzige Karte, obwohl Männer wie Kiepert allein in solchen ihre umfangreichen Studien niederlegen.

mit ethnographischen oder staatlichen Verhältnissen, sehr wenig mit der Gestaltung des Bodens, Reisende werfen in ihren Schilderungen nur selten Blicke auf den Gesamtbau der Gebirgssysteme. Selbständigere Versuche zu übersichtlicher Gliederung derselben machte 1877 v. Klöden in seinem Handbuch und neuerdings Jarz, 1880, auf die wir im §. 106 zurückkommen, beide ohne Belege und Erläuterungen über die Quellen von Namen und Zahlen. Noch besteht besonders in Bezug auf erstere eine vollkommene Verwirrung. Wie bei den außereuropäischen Erdtheilen, ist man daher auch für die Balkanhalbinsel noch auf die Sammlung der zerstreuten Literatur in den geographischen Zeitschriften angewiesen. Hier kommen neben Petermann's Mittheilungen besonders die Mittheilungen der k. k. Geogr. Gesellschaft zu Wien in Betracht, während Kiepert die Zeitschr. f. Erdkunde mit Beiträgen bedenkt, ferner beachte man die Jahrbücher der k. k. Geol. Reichsanstalt und die Denkschriften der k. Akad. d. Wissenschaften zu Wien, die Oesterreichische Monatschrift für den Orient.

1. Für die nordwestlichen Landestheile, welche seit länger zu Oesterreich-Ungarn gehören, bilden zunächst Kartenwerke und Handbücher, statistische Publicationen, die den Gesamtstaat umfassen, die Quellschriften. Dieselben können jedoch erst beim Capitel VII. näher erläutert werden. Es kommt hier Südkroatien und Dalmatien in Betracht. Die neue Specialkarte von Oesterreich-Ungarn, 1:75000, erstreckt sich noch nicht (1882) auf das Gebiet südlich der Save. Beste Karte daher jetzt die oben genannte von Central-Europa, 1:300000, Ausg. 1880, die sich in Dalmatien auf die 1863 in 22 Bl. erschienene „Karte vom Kgr. Dalmatien“, 1:144000, stützen konnte, während die Specialkarte Ungarns in 1:144000 sich erst in der letzten Zeit nach Kroatien ausgedehnt hat. Ueber die topographischen Ausnahmen in Bosnien u. orientiert trefflich E. Zettel in den Mittheilungen der Geogr. Gesellschaft zu Wien, N. F. Bd. 14, 1881, S. 206 ff., nebst Karte. Gegenüber zahlreichen Uebersichtskarten ältern Datums muß Vogel's Südwestblatt der Karte von Oesterreich (Stieler Nr. 28, 1:1.500000) als eine auf den neuesten Materialien beruhende Musterarbeit in Zeichnung und Stich genannt werden. Sie reicht östlich z. B. allerdings nur bis zum Meridian von Serajewo. Sehr schätzenswerth als erster Versuch ist v. Hauslab's hypsometr. Karte von Bosnien, Herzegowina, Serbien, 1879, 1:600000. An v. Hauer's Geolog. Uebersichtskarte von Oesterreich-Ungarn (Bl. VII, VIII, X), 1:576000, schließt sich diejenige Bosniens u. von Mojsisovics, Tiepe und Bittner (Zert dazu in den Jahrb. der Geol. Reichsanstalt 1880). — Ueber Kroatiens Bodengestalt veröffentlichten schon früher Zeithammer (Petermann's Mitth. 1859, 97—100, u. 1861, 95—105) und Matković (das. 1873, 169—174; fortgesetzt 1875 in einem kroat. Programm, kurzer Auszug daraus in den Mittheilungen der Geogr. Gesellschaft, Wien 1876, 274) gediegene Arbeiten mit zahlreichen Höhenverzeichnissen. Außerordentlich umfangreich ist die Literatur über die einzelnen Karstgebiete. — Eine Zusammenstellung der neuern Literatur über Bosnien gab Le Monnier (Mittheilungen der Geogr. Gesellschaft, Wien 1881, S. 215 ff.). Besonders haben zur Landeskunde beigetragen Blau, Kosliwicz, Sax, Ste. Marie; werthvoll ist v. Sterned's Schriftchen „Geogr. Verhältnisse, Communicationen u. in Bosnien u.“ mit Karte, 1877. Vergl. auch die gediegenen Artikel Bosnie, Croatie, Dalmatie in Vivien de St. Martin's Nouv. Dict. de géogr. — Ueber Montenegro mag es genügen, auf Bernh. Schwarz's neuestes Werk „Montenegro“ zu verweisen, welches den Entwurf einer eigentlichen Geographie des Landes mit enthält und die Quellen kritisiert. Uebersichtskärtchen 1:600000.

2. Ueber „Serbien“ ist J. Ranis's gleichbetitelltes Werk (hist.-ethnogr. Reise Studien aus den Jahren 1859—68), Leipz. 1868, 744 S., noch immer hauptquelle; die Karte freilich (1:1.500000) ist mit den neuern kaum in Einklang zu bringen. Die Regierung hat sich der Bevölkerungsstatistik seit

einem Jahrzehnt sehr angenommen und viel publiciert, aber die Landeskunde ist wenig gefördert.

3. Auch über Bulgarien gibt Ranis's 8bändiges Werk „Donau-Bulgarien und der Balkan“, Leipz. 1875–78, die detaillierteste Auskunft; freilich nicht zusammenhängende Uebersichten, da sich die Erzählung am Faden der zahllosen einzelnen Itinerarien (s. Peterm. Mitth. 1874, Taf. 22) fortspinnzt. Von originalem Werth ist seine zugehörige Karte, 1:420000 (als Ersatz der zuerst ganz verunglückten in Peterm. Mitth. 1877, 1:625000), auf welcher er manche Fehler der Artamanoff'schen Karte berichtigt. Indessen haben die Russen erst nach seiner Zeit (1877–79) Aufnahmen aller Art gemacht, in Westbulgarien allein 57000 Höhen bestimmt (s. den Bericht in der Russ. Revue 1880, Heft 8), wodurch erst eine Basis zur genauern Mappierung geschaffen ist. Erst allmählich treten die Resultate besonders der Höhenmessungen ans Licht (s. Petermann's Mitth. 1881, S. 469, u. 1882, S. 151; Ortsbestimmungen s. Verhandlungen der Berl. Ges. f. Erdk., 1879). — Die genannten Quellen erstrecken sich meist auch über den Balkan. Dazu treten Loula's Forschungen im westlichen Balkan (Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. zu Wien 1881; Höhen s. Peterm. Mitth. 1877, S. 74 und 227). 1877 versuchte Petermann eine Höhengichtenkarte der östlichen Türkei (jedoch nur bis 25° d. v. Gr.) zu geben (Gotha, 1:1.000000). — Für die Dobrutscha ist unübertroffen J. Peters, Grundlinien zur Geographie und Geologie der Dobrutscha, Wien 1867. Höhenmessungen s. auch Jahrb. der Geol. Reichsanstalt Bd. 15, 1864, S. 444.

4. Für Rumelien ist, abgesehen von ältern Reisenden, wie Grisebach (Reise durch Rumelien, Gött. 1841, 2 Bde.), Biquet (Voy. dans la Turquie d'Eur., bes. T. II, 1868, nebst Atlas) und Boué, auf Hochstetter's Arbeiten zu verweisen (Jahrb. der Geol. Reichsanstalt, Bd. 20 u. 22, 1870–72; Petermann's Mitth. 1872, Taf. 1, Karte der Centraltürkei). Die Eisenbahnnivelements sind für die Höhenverhältnisse der Thalsenken maßgebend gewesen. Ueber den Bosphorus ist Eschihatschew's Werk „Le Bosphore et Constantinople“, Paris 1864, noch das Wichtigste mit geolog. Karte der thracischen Halbinsel, 1:200000.

5. Für die Halbinsel südlich des 42°, einschl. Griechenland, hat Riepert 1869 eine Höhengichtenkarte entworfen (Neuer Atlas von Hellas, Berlin 1869, Taf. XV, 1:1.500000, auch separat), in deren Begleitworten er sich über seine Quellen und das Hypothetische seines Versuchs, soweit es die Landschaften Macedonien, Thessalien, Albanien, Epirus betrifft, ausspricht. Mit Boué, Rejean, F. Barth (s. Karte seiner Reise durch Thessalien, Saloniki, Bitolia, Skopje u., Zeitschr. f. Erdk. 1864), v. Hahn (Reise von Belgrad nach Saloniki 1861, Reise durch die Gebiete der Drina und Barbar 1867), vor allem Reale (Travels in Northern Greece, 1835–41, 5 Bde.) verdankt man das Wichtigste. Im Westen geben Gopčević (Oberalbanien, Leipz. 1881), Guido Gora (Götting 1874 u. 1876), de Gubernatis (Boll. Soc. Geogr. Ital. 1875) einige Berichtigungen. Dazu treten die Arbeiten der griechisch-türkischen Grenzcommission von 1881, deren Resultate kritisch von Riepert bearbeitet sind (Zeitschr. f. Erdk. 1882, Bd. 17, 1:200000). Im Südosten beginnen dann auf Chalkidike und in Thessalien die wichtigen Forschungen der österreichischen Geologen (s. Nr. 6).

6. Als wichtigste topographische Grundlage von Griechenland dient, wie angedeutet, noch die Karte des französischen Dépôt de la guerre, 1:200000, 20 Bl. Unter den Uebersichtskarten sind die Riepert'schen und die aus Pirien de St. Martin's Atlas univ., 1:1.500000, hervorzubeben. Für weitere Details kann Riepert's Neuer Atlas von Hellas, 1869, in dem größere Landschaften noch in 1:500000 dargestellt sind, benutzt werden. Neuere Höhenmessungen verdankt man u. A. Jul. Schmidt, dessen Beiträge

zur Physik Griechenlands (1861—69) eine Fülle von Belehrung besonders auch über meteorologische Verhältnisse enthalten, ferner Ludek, Peger u. (s. Petermann's Mitth. 1879, S. 156). Unter den Arbeiten der österreichischen Geologen (den Bd. 40 der Denkschr. der Akad. d. Wissensch., Wien 1880, füllend) ist für uns das Schlußheft: Ueber die geol. Verhältnisse eines Theils der ägäischen Küstenländer von Bittner, Neumayr und Zeller am wichtigsten; dabei geologische Uebersichtskarte von Mittelgriechenland, 1876, 1:400000, und der nordwestlichen Küstenländer des Ägäischen Meeres, 1:500000, sowie tectonische Uebersichtskarte der genannten Landstriche, 1:1.850000. — Aus der großen Zahl geographischer Werke über Altgriechenland nennen wir nur, weil zusammenfassend, E. Curtius' Der Pelopponnes, 2 Bde., Gotha 1852, und Dursian, Geographie von Griechenland, 2 Bde., 1862—69, in denen viele Abschnitte als gute Kartencommentare zu gebrauchen sind. Artikel „Grèce“ in Nouv. Dict. de géogr., 1881, vortrefflich. Die heimische Regierung liefert durch ihre statistischen Publicationen Anhalt zur Beurtheilung der Bevölkerungs- und wirtschaftlichen Verhältnisse. Mansolas hat daraus mehrfach orientierende Zusammenstellungen in französischer Sprache (bei Gelegenheit der verschiedenen Welt-Ausstellungen) gemacht. Noch ist es an der Tagesordnung, daß Reisende, welche Griechenland besuchen, ihre Eindrücke veröffentlichen.

Anmerkung wegen Auswahl und Schreibung der Namen. Im Gebiete der Balkanhalbinsel, wo seit Jahrtausenden eine vielbewegte Geschichte sich abgespielt und immer neue Herren hat erstehen lassen, macht die große Vielheit der Namenformen, je nachdem Neugriechen, Albaner, Türken, Slaven und Rumänier sie gebrauchen, an sich schon große Schwierigkeit; sie vergrößert sich dadurch, daß sich auch andere europäische Nationen die Namen mundgerecht zu machen suchten. Soweit das Alterthum dieselben lieferte, sind sie zum größten Theil in antiker Form in das Bewußtsein unserer Gebildeten übergegangen. Die Italiener haben vielen Objecten italienische Uebersetzungen der ursprünglichen Bedeutung als Eigennamen beigelegt, und aus der Zeit fränkischen Besizes sind diese im übrigen Europa üblicher geworden, als die einheimischen, im Laufe der Jahrhunderte so vielfach wechselnden. In Griechenland kehrt man heute vielfach zu den antiken Namen der Orte und Provinzen zurück. — Dazu kommt, daß eine Reihe von geographischen Objecten, wie besonders die Gebirgssysteme des Innern, noch charakteristischer Namen entbehren. Unter diesen Umständen kann zur Zeit von einer consequenten Namensgebung nach einheitlichem sprachlichen Princip noch nicht die Rede sein, sondern es gilt aus den verschiedenen Sprachgebieten Einzelnamen zu allgemeinerer Anerkennung zu verhelfen. Der Deutlichkeit wegen sind Doppelbezeichnungen oft nicht zu vermeiden. Hinsichtlich der Aussprache sei bemerkt, daß im Folgenden die Namen der deutschen Aussprache entsprechend umgeschrieben sind, ohne auf die feineren Unterschiede Rücksicht zu nehmen. Da die Karten sich meist der heimischen Orthographie anschließen, so erinnern wir, daß im Süd-slavischen ausgesprochen wird:

c = z od. tz vor allen Vokalen.	č = tsch.	š = sch.
č = dsch.	ś = je.	ř = rsh (weich).
	s = sz (scharf).	z = s (weich).

Im Rumänischen ist g vor e und i = sch (weich) zu sprechen; im Griechischen wird H im Anlaut nicht ausgesprochen.

Die Kenntniß der wichtigsten geographischen Objecte in den Sprachen der Halbinsel ist unentbehrlich. Die bessern Karten (Kiepert bes.) erläutern sie gewöhnlich. Ausführlichere Tabellen s. z. B. für Türkische Ausdrücke in





östliche zu bestimmen. Zieht man ausschließlich die horizontalen Umrisse in Betracht, so muß man die Endpunkte von West- und Ostküste, also Triest und Odessa, geradlinig verbinden. Man erhielte dann eine Fläche von 11000 □ M., 600000 □ Kil., schloße aber zugleich rein continentale Gebilde, wie einen Theil der Ungarischen Ebene, Siebenbürgen und die Walachei, mit ein. Bei Berücksichtigung der Bodenplastik haben wir aber als Naturgrenze den Nordrand der Berg- und Plateaulandschaften anzusehen, welche mit dem Innern der Halbinsel in näherem Connexe stehen. Alsdann fällt die Trennungslinie im Westen auf den ersten Blick mit der Save-Donaulinie zusammen, im Osten, wo der Gebirgskranz der Transylvanischen Alpen und des Balkansystems das weite Donaubecken zu einer natürlichen Landschaft gleichsam zusammenschweißt, kann man in Zweifel sein, ob man die Trennungslinie an den Fuß des Balkan oder den des Siebenbürgischen Randgebirges oder endlich in die Sohle des Beckens legen soll. Da, wie später gezeigt werden wird, das Balkansystem enger mit dem vorgelagerten Hochland von Bulgarien verwachsen ist, ferner die Donau selbst eine bedeutsame Scheidelinie zwischen diesen südlichen Plateaumassen und der Walachischen Tiefebene bildet und endlich im Norden die Gebirgswand sich nicht so geschlossen um das ganze Becken zieht, wie z. B. die Alpen um die Lombardische Ebene, so scheint es in Verbindung mit historischen und ethnographischen Momenten gerechtfertigt, bei dieser Grenzlandschaft die Donau entlang eine Theilung vorzunehmen. Wir müssen dann aber auch den Fluß bis zu seiner Mündung verfolgen, da das Plateau der Dobrutscha, welches sich seinem unmittelbaren östlichen Austritt ins Meer widerseht, orographisch (wenn auch nicht geognostisch) in einigem Zusammenhang mit dem Bulgarischen Hügelland steht, während die Donau gerade unterhalb ihres großen Knies durch weite Ueberschwemmungsgebiete die Dobrutscha viel schärfer vom Binnenlande trennt.

Trotzdem nun von den drei Halbinseln Südeuropas keine mit so breiter Basis, so wenig halbinselhaft, als diese, beginnt, ist sie doch die gegliedertste von allen, mit wunderbarer Mannigfaltigkeit des Umrisses und der Formen der Küste. Es ist dabei charakteristisch und entspricht auch dem Oberflächenbau, daß die Ostküste weit stärker entwickelt ist, als die gegen Italien gewandte Seite, und daß zugleich die Auflockerung des Landes von Norden nach Süden stets zunimmt. Daher haben seit den ältesten Zeiten der Süden und Osten der Halbinsel den geschichtlichen Vorrang vor dem Norden und Westen behauptet, dem die maritime Entwicklung fehlt, welche Griechenland von jeher ausgezeichnet hat. An den griechischen havenreichen Küsten im Aegäischen Meer, wo es dem Schiffer nie an einer Landmarke fehlt, hat sich zuerst in Europa Seeschifffahrt und mit ihr jene höhere merkantile, technische und geistige Bildung entwickelt, welche nur da ihre Blüthen treibt, wo die ursprünglichen geistigen Kräfte eines Volks durch Berührung mit der Fremde geweckt werden. Daher war diese reiche Küstenentwicklung Griechenlands schönste Mitgift, und Griechenlands Existenz beruht auf seiner Marine, welche zweimal, zuerst in den Perserkriegen, dann in den Freiheitskriegen unseres Jahrhunderts das Griechenvolk vor dem Untergang gerettet hat. Der Küstenumfang von Altgriechenland beträgt mindestens 350 M., 2600 Kil., nur 90, (650), weniger als der Spaniens!

Wir können die ganze Gestalt auf folgende Weise zerlegen: Durch eine etwa 110 M., 800 Kil., lange Linie von der Straße von

Constantinopel bis zum Cap Linguetta (ital.) oder Glossa (neugriech.) wird die trapezförmige Hauptmasse des Nordens, deren schmalere Seiten durch größere Buchten ein wenig geknickt erscheinen, abgesondert. An diese legen sich zwei rhombenförmig gestaltete Räume an: zunächst die dreifingerige Chalkidische Halbinsel, dann der aus den beiden Landschaften Epirus und Thessalien gebildete Rhombus, dessen West- und Ostküste merkwürdig parallel verlaufen. Seine Basis bildet zwischen den tief einschneidenden Busen von Lamia und Arta ein nur 15 M., 110 Kil., breiter Isthmus. Darauf folgt die flache Sichel von Mittelgriechenland (Pelläs), deren Ausdehnung von Nord nach Süd nur 6—10 M., 50—80 Kil., beträgt, während sie sich von Osten nach Westen noch über 40 M., 300 Kil., erstreckt. Südwärts wird sie von der tiefen Spalte des Korinthischen Busens im Westen und dem Busen von Aegina im Osten begrenzt, zwischen denen der Isthmus von Korinth das letzte Glied an das Festland anknüpft. Dies ist, die Gliederung Griechenlands in reichster Gestaltung darstellend, die Halbinsel Morea oder der (die) Peloponnes (394 □ M., 21700 □ Kil.) mit seinen fünf kleinen Halbinseln. — Eine reiche Inselflur knüpft Griechenland an Kleinasien.

§.105. **Küstenbildung und Inseln.** Umwandern wir das Land genauer. Die Ostküste am Schwarzen Meere erscheint einförmig, wenig gegliedert; im allgemeinen steil, jedoch hasenarm, war sie daher im Alterthum ohne Colonien, und auch jetzt besitzt sie nur wenige Häfen von Bedeutung. Im Norden hat die Donau ein mächtiges Delta ins Meer hineingebaut und trägt mit ihren Schlammmassen weiter zur Ausfüllung des seichten Golfes von Odeffa bei. Untiefen, Mehrungen und Gasse ziehen sich daher südwärts längs der Küste der Dobrutschá hin. Erst bei Röstendische wird das Ufer steil. Ein Vorsprung bildet einen leidlichen Hafen, der hier von größerer Bedeutung, weil eine mit Seen bedeckte Senke quer durch die Dobrutschá zur Donau hin führt, die den Weg durch das Donau Delta erheblich abkürzt. In ähnlichem Verhältnis steht Warna zum Donauhafen bei Rustschuk, nur daß jener Küstenplatz zugleich an Bulgarien ein fruchtbares Hinterland hat. Im Centrum der Küste zieht sich eine Bucht tiefer ins Land, an welcher Burgas die gleiche Bedeutung für die Fruchtebenen des nördlichen Rumeliens hat. Weiter im Südosten lief einst die Küste gleichförmig zum asiatischen hinüber. Ob das Schwarze Meer vor Bildung des Bosporus eine Verbindung mit dem Aegäischen besaßen, steht nicht fest, jedenfalls war diese nicht an der gleichen Stelle. Denn wie aus der gleichartigen Zusammensetzung der Gesteine an beiden Ufern der Straße von Constantinopel zu ersehen<sup>1)</sup>, war es früher eine asiatische Halbinsel, hauptsächlich aus devonischem

<sup>1)</sup> S. die Karten zu Tschihatschew, Le Bosphore (s. oben S. 90), oder v. Hochstetter, Jahrb. d. k. k. Geol. Reichsanstalt, 1870, Taf. XVIII, Geol. Karte des südöstl. Theils der Türkei, 1:1.000.000.

Schiefer bestehend, welche sich weit nach Westen vorschob zwischen dem Schwarzen und dem tiefen Becken des Marmara Meeres. Erst der mächtige Querriß, der noch viel jüngern Datums ist, als das Hervorbrechen vulkanischer Gesteine am nördlichen Eingang des Bosporus<sup>1)</sup>, gestattete den Gewässern des Schwarzen Meeres den Ausgang, die sich nun wie in einem mächtigen Strom<sup>2)</sup> durch ihn ergießen. So ward dem natürlichen Verkehrswege auf der einstigen Landbrücke von Europa nach Asien die wichtigere Wasserstraße beigegeben, welche den gesamten Süden des östlichen Europas, Kaukasien und Armenien dem Mittelmeere nähert.

Auf diesem bedeutsamen Kreuzungspunkt der Verkehrslinien des Orients<sup>3)</sup> erhob sich, begünstigt durch die Natur seiner Ufer, Byzantium, von den Regaren in der Mitte des 7ten Jahrhunderts v. Chr. Geb. als eine Fischerei-station gegründet. An dieser Stelle zieht sich nämlich in die europäische Halbinsel eine Bucht, das sogenannte Goldene Horn (Chrysokeras), etwa 6 Kil. weit ins Land; dort hinein trieb man die jährlich zu bestimmter Zeit aus dem Schwarzen Meere kommenden Thunfischzüge und gewann so die reichste Beute. Da aber zugleich die Bucht den größten Flotten sicheren Zugang und Schutz vor allen Winden gewährt, so wurde bald dieser Hafenplatz der Ausgangspunkt aller Unternehmungen gegen das so stürmereiche Schwarze Meer und hat seine Bedeutung bis zur Gegenwart bewahrt, und wie oft auch belagert und zerstört, sich stets jugendfrisch erhoben. Jetzt liegen auf der Nordseite der Bucht Galata, einst die Stadt der Genuesen, und Pera, beide mit vorwiegend fränkischer Bevölkerung, auf der südlichen Halbinsel aber an der Stelle des alten Byzanz das heutige Constantinopel (Istanbul der Türken), und an der Spitze derselben das Serail (die Hohe Pforte), eine Stadt für sich. Amphitheatralisch steigt die Stadt von der Küste auf die Hügel der Halbinsel hinauf und gewährt mit ihren Moscheen und Minaretts den prachtvollsten Anblick, während der reichbelebte Hafen, in welchem jährlich jetzt mehr als 40000 Schiffe ankommen, den prächtigsten Vordergrund darbietet.

Das europäische Ufer des Marmara Meeres ist im Gegensatz zum mehrfach geöffneten asiatischen einförmig und steil und vom Binnenlande durch eine fast ununterbrochene Bergkette getrennt. Bald treten beide aufs neue einander nahe, um das Meer zu der sagenberühmten und geschichtlich so merkwürdigen Straße des Hellesponts, heute die Dardanellen Straße genannt, zusammenzudrängen. Sie wird im Westen durch den Thracischen Chersones, der nur durch einen schmalen, mit Hügeln bedeckten Isthmus<sup>4)</sup> mit dem europäischen Continent zusammenhängt, vom Golf von Saros (Melas der Alten) getrennt. Als Fortsetzung der Landzunge kann man die Inseln Imbros und das vulkanische Lemnos ansehen, welche auf einer flachen Meeresbank gelegen sind, während die See zwischen Imbros und Samothrake zu sechsfacher Tiefe (600<sup>m</sup>) herabsinkt.

<sup>1)</sup> S. v. Hochstetter, Jahrb. d. k. k. Geol. Reichsanstalt, 1870, Bd. 20, S. 878. —

<sup>2)</sup> Die Länge der Straße (Reclus I, S. 146) beträgt 4 M., 80 Kil., die mittlere Breite 1600<sup>m</sup>, die engste Stelle 1000<sup>m</sup>, die größte Tiefe 52<sup>m</sup>, die mittlere die Hälfte. Congo und Amazonenstrom übertreffen diese Ausmündung des Schwarzen Meeres demnach beträchtlich. Vergl. I, S. 363, Anm. 4 u. 5. — <sup>3)</sup> S. J. G. Kohl, die Lage der Hauptstädte Europas, 1874, S. 1—38. — <sup>4)</sup> Eine eigentliche Niederung existiert auf dem Isthmus nicht, die Höhen erheben sich noch auf 120—140<sup>m</sup>,

Auch die 8 M., 60 Kil., lange, durchschnittlich ebenfalls nur  $\frac{1}{2}$  M., 3 Kil., breite Enge des Hellesponts<sup>1)</sup> ist von höchster historischer Bedeutsamkeit. Auf ihr hatten die Griechen schon früh zahlreiche Colonien gegründet, so z. B. auf europäischem Ufer Sestos, auf asiatischem Abydos, zugleich an der schmalsten Stelle der Straße, die sich seit den Zeiten des Alterthums beträchtlich verbreitert zu haben scheint, falls wir die Ueberlieferungen recht verstehen. An diesem Punkte, wo die Ufer jetzt etwa 2000<sup>m</sup> von einander entfernt sind, überschritten die Perser unter dem Könige Darius (515) zum ersten Male die Grenzen Europas und baute Xerxes seine beiden Brücken (480); wenig nördlich davon wurden die Athener bei Megaspotamoi (406), einem kleinen Flüschen der thracischen Halbinsel, geschlagen; auch Alexander schritt über diese Meerenge mit seinen Macedoniern nach Asien (334), wo sich ihm die Perser an dem zur Propontis strömenden Granicus (jetzt Rodschatschai) entgegenstellten. Hier setzte später das Kreuzfahrerheer unter Barbarossa 1189 nach Asien über, und betraten, das feste Constantinopel umgehend, im Jahre 1357 die Türken unter Suleiman Pascha den Boden Europas, wo sie sich zuerst der am nördlichen Eingang gelegenen Stadt Gallipoli (Kallipolis) bemächtigten, welche jetzt auch der Halbinsel ihren Namen verleiht. Um hier ihre Herrschaft zu sichern und die Verbindung mit dem Schwarzen Meere absperrern zu können, haben die Türken sodann drei Paar fester Schlösser, die sog. Dardanellen an beiden Ufern der Enge, die davon auch Straße der Dardanellen genannt wird, angelegt, und Gallipoli ist eine Hauptstation ihrer Flotte.

Die westliche Hälfte der Südküste Thraciens besitzt in der Mündung der Mariza ein Thor in das Innere, welches der östlichen fehlt. Das alte Enos im Delta derselben hat jetzt einen ganz versandeten Hafen. Daher hat man neuerdings an dem festern westlichen Ufer des Flusses bei Dede Agatsch einen neuen angelegt, der mit Adrianopel durch eine Eisenbahn verbunden worden ist. Dadurch erst ist Thracien wahrhaft eröffnet.

Wir betreten nun das inselreiche Aegäische Meer, im Alterthum wie in der Gegenwart rings von Griechen umwohnt, daher ἡ κατ' ἡμᾶς θάλαττα, das griechische Binnenmeer, eine Erdstelle, auf welcher der Gegensatz der beiden Erdtheile, zwischen denen sie gelegen, verschwindet.

An seiner Nordküste drängte sich im griechischen Alterthume Colonie an Colonie, hier war der Hauptsitz der Macht Athens. Im Osten der Chalkidischen Halbinsel war hier Amphipolis am Ausfluß des Strymon (jetzt Struma) der bedeutendste Platz, an dessen Stelle jetzt etwas weiter im Innlande Sereß getreten ist, dem Orfáni als Hafen dient. Der Küste ist hier die Insel Thasos vorgelagert, wegen ihres Goldreichtums schon früh (14tes Jahrh. v. Chr.?) von den Phönicern colonisiert, welche von da aus auch die Goldbergwerke des Festlandes ausbeuteten. Auf der östlichen der drei kleinen Chalkidischen Halbinseln (Hagion Dros, Longos und Kassandra) erhebt sich der Berg Athos (Monte Santo, Hagion Dros, d. h. heiliger Berg), steil zum Meere abfallend, bis 1935<sup>m</sup> ü. d. M. als eine bis nach Troas hin sichtbare Landmarke, jetzt ein griechischer, unter der Oberherrschaft der Pforte sich selbst regierender Mönchsdistrict mit 20 Klöstern und gegen 500 Kirchen, Kapellen und Einsiedeleien. Die Wurzel der Halbinsel Hagion Dros ist ein so niedriger Isthmus, daß man daran denken konnte, ihn zu durchstechen, nur um das stürmreiche Vorgebirge von Athos zu vermeiden (Xerxes).

<sup>1)</sup> Die mittlere Tiefe soll 55<sup>m</sup> betragen (s. Neclius I, S. 160).



Im Westen der Chalkidischen Halbinsel schneidet ein Golf noch tiefer ins Land. An seiner Nordspitze lag die alte Stadt Therma (daher Thermäischer Busen), von Kassander erweitert und seiner Gemahlin zu Ehren Thessalonica (jetzt Saloniki, daher der Busen von Saloniki) benannt. An diesem Punkt endet zugleich der etwa 70 M., 500 Kil., lange Landweg, welcher von Belgrad an der Donau ab die Halbinsel quer durchzieht, um sich von hier als Seeweg nach Smyrna und den Küsten Kleasiens und Aegyptens fortzusetzen. Es ist dies eine in der Gegenwart immer lebendiger werdende Handelsstraße; daher die steigende Blüthe von Saloniki, welches nach Constantinopel der wichtigste Hafenplatz der Türkei ist. Auch in den Golf von Saloniki mündet, wie in den Golf von Orfani, ein größerer Strom, der Wardar (Xrys), und in Folge davon sind beide Buchten von geringer Tiefe gegenüber dem eigentlichen Becken des Aegäischen Meeres.

Die Westküste des Archipelagus zieht sich zunächst geradlinig 50 M., 400 Kil., weit nach Südosten bis zur Südspitze der langgestreckten Insel Euböa, fast überall von steilen Bergabhängen umsäumt und ohne schirmende Häfen. Durch das begrenzende Meer längs derselben wird die Inselgruppe der sog. Nördlichen Sporaden (die übrigens ohne Bedeutung in alter wie in neuer Zeit gewesen sind) in zwei Becken getheilt. Im südlichen öffnet sich zwischen dem Ende des thessalischen Küstengebirges<sup>1)</sup> und der Nordspitze von Euböa ein Canal<sup>2)</sup>, mit dem der geräumige Busen von Volo (Pagasäischer Golf) in Verbindung steht, welcher das unter Wasser gesunkene tiefste Becken Thessaliens darstellt. Westwärts setzt sich der Canal zum Busen von Lamia<sup>3)</sup> (Malischer Busen) fort, der seit den Zeiten des Alterthums durch die Anschwemmungen des Spercheios beträchtlich an Ausdehnung verloren hat, so daß sich an seinem Südufer breite Sumpfniederungen lagern, wo früher im Engpaß der Thermophlen die Berge steil zum Meere abfielen. Ein schmaler Meeresarm trennt auch Euböa vom Festlande.

Im Gegensatz zu der gefährlichen Ostküste der weiden- und heerdenreichen Insel ist die Westküste havenreicher; hier liegen auch ihre fruchtbaren Ebenen. Daher auf dieser Seite im Alterthume wie in der Neuzeit die größeren Ortschaften und die enge Verbindung Euböas mit dem Festlande. Das nördliche Becken des trennenden Canals (jetzt Canal von Lalanti, nach einer böotischen Stadt) ist mehrere hundert Meter tief, das südlichere, Euripo Canal, seichter; an der engsten, kaum 100 m breiten Stelle, die jetzt durch eine Brücke mit dem Festlande verbunden ist, treten wunderbar unregelmäßige Strömungen ein (wie es immer der Fall, wo ein seichter Canal neben einem tiefen Meere sich findet), und in Folge davon belegten die Alten dieselbe mit dem Namen Euripus („lebhaft“), welcher Namen sich noch im

<sup>1)</sup> Die zwischen Meer und Golf von Volo gelegene, hakenförmig gekrümmte Halbinsel wird von Geographen wohl auch heute noch die Halbinsel Magnesia genannt, nach der südöstlichsten der Thessalischen Landschaften, zu der sie gehörte. Ein moderner Name fehlt dafür. — <sup>2)</sup> Jetzt Canal von Tricheri nach dem Hafen auf der ausgezackten Landzunge, welche den Golf von Volo im S. begrenzt. — <sup>3)</sup> Lamia's moderner Name war Zituni, jedoch ist officiell der antike Name wieder eingeführt.



modernen Namen *Egribo*, *Egribo* für *Euböa* erhalten hat, während sie ital. *Negroponte*ieß. Auch *Chalkis*, die Ueberfahrtsstadt, heißt heute so.

Auch die Ostküste der festländischen Halbinsel *Attika* hat wenig Naturplätze, weil der See zum Innern durch Bergketten versperrt ist. Nur dort, wo die attische Halbinsel sich südwärts wendet, bei dem ehemaligen *Marathon*, weitet sich eine kleine Ebene aus. Bevor wir von der südliche Küste, dem felsigen *Cap Sunium*, welches als weiches schattiges Waldgebiet einen Tempel der *Pallas* trug (daher jetzt *Cap Solunium*), nach zu den übrigen Buchten des Festlandes wenden, werden wir einen Blick auf die reiche Inselkette, die dasselbe von hier aus mit Kleinasien's Ostküste verbindet und zugleich damit das Aegeische Meer begrenzt. Die westlichere Gruppe pflegten die Alten *Ägaden* zu nennen, weil sie im Kreise geordnet und den unregelmäßig gruppierten *Sporaden* an der kleinasiatischen Küste entgegengesetzt seien. In der That erheben sich die beiden Reihen, wenig auf dem ersten Blick als Fortsetzungen der Bergketten von *Euböa* und *Attika* erscheinen und, sich im Süden durch *Naxos*, *Paros* u. A. während, die Insel *Syra* im Kreise umlagern, auf zusammenhängenden Felsen, welche durch eine etwas tiefere Senkung von derjenigen getrennt sind, auf der die *Sporaden* ruhen. Aber obgleich man den Bau der Inseln noch wenig genau kennt, so läßt sich doch so viel schon aussagen, daß ihre Bildung nicht unabhängig von einander vorgegangen ist. Die außerordentliche Zerklüftung des ägäischen Archipels rührt, wie es scheint, davon her<sup>1)</sup>, daß ostwestliche Terrainfalten, welche einst von Kleinasien aus weit nach Westen hin sich erstreckten, später durch entgegengesetzten Druck zahlreiche Querbrüche erhielten und so viele Stellen des Erdreiches zum Sinken gebracht wurden. Eine mächtige Bruchlinie zieht am Südrand der gesamten Inselkette quer durch das Gebiet, bezeichnet durch das Auftreten zahlreicher Vulkane. Von Kos läßt sich dieselbe über *Santorin*, dessen Gestalt noch durch die Ausbrüche des Jahres 1866 stark verändert ist, über *Milos* und die westlich sich anreihenden Inseln ebenso wie nach der Halbinsel *Metana* auf *Argolis* und *Aegina* verfolgen. Das Meeres südlich dieser Bruchlinie ist von bedeutender Tiefe und inselarm, der Inselkranz, zu dem *Rhodos* und *Kandia* (*Kreta*) gehören, begrenzt ihn im Süden. Diese letztere beträchtliche Insel (156 □ M., 4000 □ Kil.) scheint noch in jüngster geologischer Vergangenheit mit Kleinasien in Zusammenhang gestanden zu haben. Hieraus ist zu entnehmen, wie innig Asien und Europa in diesem griechischen Archipel verknüpft sind und scharfe Trennungslinien sich physisch nicht leichter zeigen lassen, als etwa in historischer oder ethnographischer Hinsicht.

Schon im Alterthum waren die Bewohner der Ägaden, deren Oberfläche zusammen kaum 50 □ M., 2700 □ Kil., beträgt, ausgezeichnete Seeleute, und das dem *Apollo* heilige Inselchen *Delos*, kaum  $\frac{1}{10}$  □ M., 5 □ Kil.<sup>2)</sup>, groß

1) O. Neumayr a. a. O., Bd. 40 d. Denkschr. d. Akad. zu Wien, 1880, S. 408 ff. 2) Jetzt Klein *Delos* (*Dolopulo*), während die größere (0,30 □ M., 1 Kil.), unmittelbar westlich benachbarte, im Alterthum *Rheneia* genannte Insel *Delos* heißt.

und der kleinen Inselgruppe im D. von Syra angehörend, war bis zu den Römerzeiten ein ausgezeichnete Handelsplatz, wo besonders die cilicischen Seeräuber ihre Sklaven verkauften. Paros war ausgezeichnet durch seinen weißen Marmor, dessen Brüche jetzt wieder eröffnet werden sollen, aber der Hafen ist versandet. In der Gegenwart ist die Bevölkerung, nachdem die Inseln entwaldet und so des artbaren Bodens beraubt sind, fast nur auf Seeschiffahrt angewiesen, die aber kräftig erblüht. Die Zahl der griechischen Schiffe, beim Beginn des Freiheitskampfes nur 400 betragend, hat sich jetzt auf das zwölffache gehoben. Der Verkehr concentrirt sich in Syra. Hermopolis, die Hauptstadt an der Ostküste der Insel, ist der Vereinigungspunkt aller Dampfschiffe von Marseille, Triest, Athen, Constantinopel, Smyrna und Alexandrien. Kandia besitzt treffliche Häfen, die Südküste erscheint dagegen wie die vom Antlitz Europas abgewendete, auf den Verkehr mit dem weit entfernten afrikanischen Gegengestade verzichtende Rückseite der Insel.

Rehren wir zum Festland zurück. Der große Golf zwischen Attika und Morea (Saronischer Busen) wird jetzt nach der im Mittelpunkt desselben gelegenen Insel Negina genannt; er gehört zur belebtesten Stelle der griechischen Inselwelt, weil hier wie im Alterthum, so in neuer Zeit der gleiche historische Mittelpunkt, Athen, nahe dem Meere gelegen ist.

An der Südwestküste Attikas bildet eine schmale, hügelige Landzunge (Munychia war der Name ihres höchsten Gipfels) zwei Buchten, von denen die weitere, südliche die Häfen von Munychia und Phaleron, die nördliche den des Piräeus enthielt<sup>1)</sup>. Alle drei Häfen bildeten zusammen nur eine große Hafenstadt und waren durch die langen Mauern und die Phalerische Mauer mit den Befestigungswerken des etwa 1 M., 7 Kil., weit entfernten Athen verbunden. Seit 1835 ist der Piräeus wieder als Hafen erstanden, aber der Phalerische Hafen ist durch Landanschwemmungen unbrauchbar geworden. Weiter nordwärts liegen die kleineren Küstenebenen von Eleusis und Megara, letztere schon am Beginn des Isthmus. Ihr ist die vielgeachtete Insel Salamis so nahe vorgelagert, daß z. B. die Perser die Flotte der Griechen, welche sich im Jahre 480 zwischen dem Piräeus und der Insel aufgestellt hatte, nicht zu umzingeln vermochten, sondern ihrerseits in den engen Gewässern den Untergang fanden.

Ein Zwischenglied zwischen Hellas und dem Peloponnes von rhomboidischer Gestalt trennt den Saronischen Meerbusen vom Korinthischen. Es wäre dasselbe als eine nach Westen gerichtete, freilich nur 2 M., 15 Kil., breite Halbinsel von Hellas zu betrachten, wenn nicht der schmale „Isthmus“ ihr südwestliches Ende mit Morea verbände.

Diese Landenge heißt noch heute nach der ersten Stadt, welcher man auf dem Peloponnes begegnet, Korinth, in der alten Zeit Griechenlands bedeutendste Handelsstadt, die ihren Reichtum in erster Linie der günstigen Lage auf diesem schmalen Isthmus verdankt; denn so konnte sie an beiden Meerbusen Hafenstädte errichten, im N. Lechäum, kaum  $\frac{1}{4}$  M. von der Stadt entfernt, im S. (oder von Korinth aus OSD.) dagegen Kenchreä, auch nur 1 M. weit. Diese Handelsstraße kürzte nicht nur die ostwestlichen Wege sehr wesentlich ab, sondern man entgieng auf diese Weise auch der gefährlichen Umfahrung des Peloponnes. Denn da die höchste Erhebung des Isthmus nur 78<sup>m</sup> beträgt, so vermochte man über die schmalste Stelle, an deren östlichem

<sup>1)</sup> Beste Pläne im ausgezeichneten Atlas von Attika von Curtius-Kiepert, Berlin 1881.

Ende die dritte Hafenstadt Korinth, Schoinos, lag, auf dem sog. Diolkos Schiffe hinüber zu ziehen. Bekannt ist, wie Korinth's Glanz dem Reid der Römer zum Opfer fiel. Seit jener Zeit hat sich der größere Verkehr andere Straßen gesucht. Daher ist Korinth, trotzdem es noch seinen schönen Hafen am nördlichen Busen besitzt, jetzt zu einem unbedeutenden Punkte herabgesunken, zumal es in diesem Jahrhundert häufig (bes. 1858) von Erdbeben heimgesucht ist. In der neuesten Zeit hat man jedoch das alte Problem einer Durchstechung der Landenge wieder aufgenommen, wodurch der Seeweg aus dem Adriatischen Meere nach Athen um 46 g. M. oder 340 Kil., derjenige aus dem Mittelländischen Meere um die Hälfte dieser Erstreckung gekürzt werden könnte. Als beste Linie hat man diejenige erkannt, welche einst Nero zum Durchstich benutzen wollte und die an der schmalsten Stelle (6 Kil.) hinüberführt<sup>1)</sup>.

Es folgt nun Morea<sup>2)</sup> oder der (die) Peloponnes, welcher zuerst nach Südosten die am reichsten gestaltete Argolische Halbinsel entsendet, die durch den Busen gl. Namens (jetzt Golf von Nauplia) vom Stamme abgetrennt wird. In seiner nördlichsten Spitze lag auf argolischem Ufer das früh zerstörte Tiryns und Nauplia, letzteres jetzt ein wiederaufblühender Ort, vor dem Wiedermachen Athens die Hauptstadt des jungen Griechenlands. Die geradlinige Westseite des Meerbusens ist steil und wenig zugänglich. Daher hier im Alterthume wie in der Neuzeit kaum ein Punkt von Bedeutung. Nach Süden strecken sich zunächst zwei zugespitzte Halbinseln, die den Busen von Marathonisi (einst Lakonischer Meerbusen) zwischen sich nehmen. Die östliche Halbinsel, die in der vorgelagerten Insel Kythera (ital. Cerigo) eine Fortsetzung besitzt, endigt mit dem von Seefahrern gefürchteten Cap Mália (Malea), die westliche mit der Südspitze Griechenlands, dem Cap Mátapan (früher Taenaron), das sich übrigens nur wenig südlicher als jenes erstreckt (bis 36° 24'). Der Lakonische Busen hat an seinem Nordende ebenso wie der westlichere Messenische (jetzt G. v. Koroni) immer mehr versandende flache Küsten. Letztern begrenzt die kürzere und stumpfere Messenische Halbinsel, deren Südwestküste wieder durch einige Inseln geschmückt ist. Auch findet sich dort eine geräumige Bucht, welche 2000 Schiffe faßt, an deren nördlichem Eingang einst Phlos lag, während die Insel Sphagia<sup>3)</sup> sie gegen das Meer begrenzt. Jetzt wird sie nach dem Städtchen Navarino benannt. Weiter nördlich zieht sich die Küste mit dem flachen Golf von Arkadia (Aparissische Bucht) ins Land, und darauf bildet die Landschaft Elis eine abgestumpfte, nach Nordwesten gerichtete Halbinsel. Die Nordküste wird vom Korinthischen Busen begleitet, zu welchem der Busen von Patras (Patrā) einen Vorhof bildet. Eine kaum 2000<sup>m</sup> breite

<sup>1)</sup> Angaben nach General Lütt. Karte 1 : 40000 in Höhengsichten mit Canalprofilen beim Congreß zu Venedig 1881 vertheilt. Ziffermäßige Angaben seitdem in verschiedenen Zeitschriften, z. B. Globus Bd. 40, S. 238. — <sup>2)</sup> Ueber die Entstehung des Namens sind viele Vermuthungen aufgestellt, unter denen diejenige allein berechtigt scheint, welche ihn durch Umstellung aus Rhomaea (in der byzantinischen Zeit hießen die Hellenen Rhomaer [Römer]) herleitet. S. Hopf, Monatsber. d. Berl. Akad. 1862, S. 487. — <sup>3)</sup> Stützpunkt der athenischen Unternehmungen gegen den Peloponnes im Jahre 425 v. Chr.

Straße (zwischen den Vorgebirgen Rhion im S. und Antirrhion im N.) bildet seinen Eingang, von der Stadt Epaktos (Lepanto)<sup>1)</sup> beherrscht, um die öfter gestritten ist. Von den türkischen Schlössern, die hier einst gestanden, heißt die Straße auch wohl die Straße der Kleinen Dardanellen. Die Nordküste des Peloponnes ist eine ausgezeichnete Steilküste, längs welcher sich im Alterthume Stadt an Stadt reihte. Jetzt hat sich nur noch Patras erhalten; sie ist die größte Stadt des Peloponnes und concentrirt den Handel im korinthischen Meerbusen in sich. Die Nordseite des Golfes hat außer Epaktos jetzt keinen nennenswerthen Hafen mehr; an dem tiefsten in Hellas einschneidenden Busen war Cirrha im Alterthum der Hafen von Delphi, mit welchem es durch schwierige Bergpfade in Verbindung stand. Am Busen von Patras aber hat der Aspropotamo (einst Achelous) durch Anschwemmung eine fruchtbare, reichbewässerte Küstenmarsch gebildet und die homerische Insel Dulichion mit dem Festlande verbunden. Hier liegt jetzt in der Mitte von sumpfigen Reisfeldern Missolonghi, eine Wasserfeste, um welche in dem Freiheitskriege der Griechen so heftig gekämpft wurde.

Das flache Meeresbecken vor dem Golf von Patras wird umkränzt von der südlichen Gruppe der Ionischen Inseln. Sie beginnt mit der an der innern Seite niedern Insel Zante (Zakynthos), welche ihre im Alterthum schon gerühmte Fruchtbarkeit bis auf uns erhalten hat und daher die Blume der Levante genannt wird; sie liefert besonders Korinthen in den Handel. Nördlich folgt Cephalonia (Kephallenia), einst die bedeutendste Insel (12,5 □ M., 690 □ Kil.) im Reich des Odysseus; hart an ihrer Ostseite liegt Ithaki, das alte Ithaka. Den Abschluß bildet Levkada (Leukas der Alten, Santa Maura), welche unmittelbar an die Küste tritt, wo in gleicher geographischer Breite mit dem Malischen Busen sich eine schmale Gasse ins Land zieht, um sich bald zum Busen von Arta auszuweiten, der an seiner Nordseite von einer fruchtbaren Ebene umgeben ist, in welcher am schiffbaren Arachthos die Stadt Ambrakia (daher Ambrakischer Golf), einst die Hauptstadt des Königs Pyrrhus, lag. Jetzt ist Arta an seine Stelle getreten. Die Flachsee zieht sich längs der Küste noch weiter nordwärts, wo die wichtigste der Ionischen Inseln, Corfu oder Corcyra (Kerkyra der Alten), eine Insel von keulenförmigem Umriß, noch ein kleines Meeresbecken abschließt; auf ihr gründeten die Korinther eine Colonie, welche sich bald zur Herrscherin des Adriatischen Meeres erhob. Der ausgezeichnete Hafen liegt auf der Ostküste der Insel und ist ein wichtiger Stationspunkt für die Dampfschiffe, die zwischen Triest und Alexandrien fahren, zugleich aber Ruhepunkt für die zahlreichen Segler, welche im Sommer von den Nordwinden, die aus dem Adriatischen Meere herunterwehen, zurück-

<sup>1)</sup> Das alte Naupaktos, im Mittelalter und bis in die Neuzeit Lepanto genannt, nach welchem Don Juan d'Austria seinen Sieg über die Türken (1571) benannte, obwohl die Schlacht im Golf von Patras geschlagen wurde. Viele Karten benennen den korinthischen Meerbusen noch heute Golf von Lepanto.



gehalten werden. Längs der Außenseite der Ionischen Inseln stürzt der Meeresboden rasch zu bedeutenden Tiefen herab. Indem die Küste nunmehr, von einem stattlichen Gebirge begleitet, das in der felsigen Landzunge Glosa oder Linguetta endigt, schärfer nordwestwärts streicht, nähert sie sich in der Straße von Otranto (Hydruntum) dem Festland von Italien auf 9,6 M., 71 Kil. — Jenseits dieses Punktes verläuft die 25 M., 200 Kil., lange Küste Albaniens, an der zahlreiche Flüsse münden, geradlinig nach Norden; sie ist in Folge davon flach, sumpfig und ungesund. Nur der Hafen von Durazzo im Mittelpunkt dieser Küstenstrecke macht eine Ausnahme.

Hier lag im Alterthume Epidamnus, von den Römern später Dyrrhachium genannt. Sie war der Ausgangspunkt für alle Seeresmärsche der Römer nach dem Orient, und hier begann die via Egnatia, welche durch Macedonien über Thessalonich und Amphipolis nach Byzanz führte und eine Fortsetzung der bei Brundisium endenden Appischen Straße war. Daher war Dyrrhachium im J. 48 der Stützpunkt des Pompejus beim Beginn seines Kampfes mit Cäsar. Jetzt ist Durazzo verödet.

Am Nordende dieser Küstenstrecke liegt Skutari 1 M. südlich vom See gl. N., durch die schiffbare Bojana, welche den See entwässert, mit dem 3 M., 20 Kil., entfernten Meere verbunden.

Nun nimmt die Küste einen andern Charakter an. Auf der 80 M., 600 Kil., langen Strecke bis Fiume, in welcher sie der gegenüberliegenden Küste Italiens parallel wieder nach Nordwesten läuft, ist sie eine ausgezeichnete Klippenküste, voll Inseln, fingerförmig ausgestreckter, mit der Küste gleichlaufender Halbinseln und tief einschneidender Buchten, zu denen enge, gefährliche Eingänge führen. Ihr ist die Kette der Dalmatinischen Inseln vorgelagert, die in ihrem Parallelismus mit den Küstengebirgen sich als abgesprengte Stücke derselben erweisen und bisher mehr zum abschließenden Bollwerk, wie zur Bereicherung Dalmatiens gedient haben.

Daher hat sich hier früh Seeräuberei entwickelt. Der Kampf gegen die ägyptische Königin Teuta (228 v. Chr.), durch solche Seeräuberei veranlaßt, führte die Römer nach Ägypten und bildete den Anfang der Ausdehnung Roms nach Osten hin. Gleiches wiederholte sich im Mittelalter. Um vor den dalmatischen Seeräubern Ruhe zu haben, mußte Venedig diese Küste besetzen (Eroberung von Zara im lateinischen Kreuzzuge 1202) und wurde so auf die Bahn der Eroberungen im Orient gedrängt.

Jetzt liefert die Bevölkerung dieser Küste Dalmatiens dem österreichischen Kaiserthum seine besten Matrosen, daher die Bedeutung dieses sonst so armen Landes für diesen Staat. Die Küste besitzt aber auch vortreffliche Häfen: zuerst im S. die unvergleichliche Doppel-Bucht, in deren Hintergrund Cattaro liegt (Bocche di Cattaro)<sup>1)</sup>; sodann Ragusa am Anfang der Inselumkränzung, bis zur französischen Revolution der Hauptort einer kleinen italienisch-slavischen Handelsrepublik; ferner Spalato (43 $\frac{1}{2}$ °), dem eine der größten Inseln vorgelagert ist, in der Nähe des alten Salona, Zara (44°) und Fiume, der einzige Hafenplatz Ungarns am innersten Winkel

<sup>1)</sup> S. die Pläne der Häfen des Adriat. Meeres in Petermann's Mittl. 1859, Taf. 18, 1: 25000 bis 1: 150000.



des Quarnero Golfes, der im W. von der Halbinsel Istrien begrenzt wird. Diese letztere kann ebenfalls noch als ein Glied der Westküste der Balkanhalbinsel angesehen werden, das erst durch Bildung des Quarnero Golfes vom Festland abgeschnürt ist. In Bodenbildung weicht sie nicht von den benachbarten Gebieten ab und ihr Außenrand fällt in die Streichungsrichtung der äußern Dalmatinischen Inseln. An ihrer Südspitze besitzt sie eine geräumige, durch Inseln noch gegen das Meer abgeschlossene Bucht, welche die Oesterreicher zu ihrem bedeutendsten Kriegshafen, Pola, eingerichtet haben. Im äußersten Winkel des Adriatischen Meeres schneidet der Golf von Triest noch 30 Kil. weit ins Land, so benannt nach dem wichtigen Hafen, der uralten Stadt der Illyrier, Tergeste, die in Folge ihrer vorzüglichen Rhede, ihrer gleichsam in den Rumpf Europas weit vorgeschobenen Lage und der verhältnismäßig bequemen Verbindung mit dem Hinterland für die Landschaften an der mittlern Donau von der größten Bedeutung ist. Ebendeshalb kann dieser Grenzpunkt hier, wo von der Balkanhalbinsel die Rede ist, nicht näher in Betracht gezogen werden.

**Verticale Gliederung und Bewässerung.** Wie im §. 106. horizontalen Sinne, so zeigt die Balkanhalbinsel auch in Beziehung auf die Vertheilung von hoch und tief eine ausgezeichnete Gliederung, und kein anderes Land Europas bietet eine solche Mannigfaltigkeit der Gegensätze dar. Nur das Gebiet der deutschen Mittelgebirge kommt ihm nahe. Es wird die Betrachtung des Einzelnen dabei im Folgenden zeigen, wie sehr die östliche Seite der Halbinsel vor der westlichen bevorzugt ist, weshalb denn auch in der Geschichte der Osten dem Westen stets voraneilte (s. S. 93). Schon im Alterthume zeigt sich dies; niemals haben die halbbarbarischen Völker Illyriens sich zu einer bedeutendern Stellung aufgeschwungen. Und auch noch heute finden wir dicht neben dem belebtesten Meere in den Gebirgen Dalmatiens und Albaniens die slavischen Gebirgstämmen in alter Culturlosigkeit. Im Osten dagegen, wo die längeren Flußläufe, weiter gedehnte Ebenen, zahlreichere Häfen und deshalb mehr Städte sich finden, treffen wir im Alterthume wie in der Neuzeit höher entwickelte Stämme und ein reicheres Culturleben.

Bieten sich schon durch den verwickelten Gebirgsbau der übersichtlichen Schilderung ungleich größere Schwierigkeiten dar, als in jedem andern Lande Europas, so tritt dazu noch die mangelhafte Kenntniss über den Bau, die Erstreckung, den innern Zusammenhang mancher Gebirgszüge, und ferner der Umstand, daß Bergzüge und selbst größere Landschaften vielfach überhaupt keinen charakteristischen Namen besitzen, wie er zur Orientierung so unentbehrlich ist. Dazu kommt, daß solche, der Ethnographie oder politischen Geographie entnommene Namen, wie Serbien, Bulgarien, Albanien, die sich allmählich eingebürgert hatten, durch die neuern staatlichen Umwälzungen gleichfalls ins Schwanken gerathen sind. Besonders empfindlich tritt jener Mangel bei den centralen Theilen der Halbinsel auf, in den Gebieten zwischen Eger Dag und Balkan einerseits, zwischen Macedonien im S., Serbien und Bulgarien im N. andererseits, wo die Quellgebiete der größten Ströme des Landes sich berühren. So muß man sich zunächst über die Ausdehnung der großen Landschaftsnamen verständigen.



Für den weit vorgestreckten nordwestlichen Flügel der Halbinsel<sup>1)</sup> zwischen Save und dem Adriatischen Meere bis zum großen Küstennie (Skutari) scheint und „Illyrien“ der geeignetste Gesamtname, da er nicht für ein kleineres, fester begrenztes Territorium vergeben ist und im Alterthum durch Jahrhunderte den Landschaften zwischen Italien und Ungarn (Pannonien) anhaftete<sup>2)</sup>. Hierher gehören also als innere Landschaften: Süd-Kroatien, Bosnien, als äußere: Dalmatien, Herzegowina, Montenegro. — Nach Osten schließen sich im N. Serbien und südlich davon die centralen Plateaux an, welcher Begriff hier, wie so oft in der Geographie, nicht im geometrischen Sinne aufzufassen ist; sie liegen größtentheils noch auf der Westhälfte der Halbinsel, erreichen aber die Küsten und den Nordrand derselben nicht. Der Schar Dag ist wiederum der Gipfeiler, und zwar der südwestliche, des fraglichen Gebiets, dessen äußere Umfassungslinie etwa durch die bekanntern Punkte Rovipazar, Nisch und Sofia bezeichnet werden mag<sup>3)</sup>. Im Nordosten breitet sich zwischen dem Gebirgsstranz der sog. Transylvanischen Alpen und des Balkan das untere Donaubecken aus, durch den mächtigen Strom in die Walachei im N., Bulgarien im S. geschieden. — Die südliche Hälfte des continentalen Rumpfes der Halbinsel, welcher durch die Linie Skutari-Burgas schon im Umriss getrennt wird, umfaßt als westliche Küstenlandschaft Albanien; das übrige Gebiet im Osten der Meridianketten, die sich vom Schar Dag südwärts ziehen, bis zum Schwarzen Meer ist Rumelien (Türk. Rumili), ein Name, der als politischer Begriff eigentlich alles in türkischem Besiz befindliche Territorium Europas begreift. Durch das mächtige Gebirgsland der Rhodope wird Rumelien in zwei Hälften geschieden; für die östliche, die so ziemlich mit dem Gebiet des bedeutendsten Flusses der Halbinsel, der Maritsa, zusammenfällt, ist der antike Name Thracien in der Literatur der herrschende, für die westliche dagegen Macedonien. — Südlich der Linie Glossa-Saloniki beginnt die eigentliche Griechische Halbinsel, deren Hauptlandschaften Epirus und Thessalien, Mittelgriechenland oder Hellas und Peloponnes schon durch die horizontalen Umriffe genügend abgeschieden erscheinen (s. S. 94).

**Uebersicht.** Für die leichtere Ueberschauung des Oberflächenbaues<sup>4)</sup> der Halbinsel gibt die geologische Durchforschung bereits wichtige Anhalts-

<sup>1)</sup> Es ist mißlich, daß die meisten Karten der Balkanhalbinsel diesen Flügel nicht mehr ganz und im Zusammenhang mit den Ostalpen zur Darstellung bringen. —

<sup>2)</sup> Illyrien ist also hier als geographischer Begriff hingestellt, nicht als ethnographischer, da er sonst auf das Gebiet der Albaner zu übertragen wäre. S. unten S. 107. —

<sup>3)</sup> Am meisten scheint in der Literatur — nicht auf den Karten — für die oben genannten centralen Gebiete der Name Ober-Mösien im Gebrauch zu sein (bes. bei Geologen); aber er eignet sich deshalb nicht zur Einführung, weil dieser Begriff entschieden zu weit war, im W. bis zum Drin, im N. bis zur Donau reichte, im O. über den Balkan hinübergriß bis etwa zum Pom. Jedenfalls würde er ganz Serbien mit umfassen. J. G. v. Hahn (Reise von Belgrad nach Saloniki, Wien 1868, S. 151) rath der wissenschaftlichen Geographie, für das Gebiet südlich von Serbien (in seinem damaligen, den 48° also nicht überschreitenden Umfang) den antiken Namen Dardanien zu nehmen. Dieser Landschaft würde einerseits nicht nur das Quellgebiet der bulgarischen Morawa, des Ibar mit der Sitnitsa, sondern auch dasjenige des obern Wardar angehören, andererseits im Osten sich nicht bis nach Sofia und dem Balkan erstrecken. Boué u. A. nennen das Gebiet von Pristrenb und Prishtina kurzweg Nordalbanien. Die Frage bedarf also weiterer Erörterung. Das Bedürfnis der Namengebung erkennen offenbar mehrere Geographen an. —

<sup>4)</sup> Unter den neuen selbständigen Versuchen, eine solche Uebersicht zu geben, verdient in erster Linie die v. Klöden's (Handbuch I, 3te Aufl., III, 2te Abth. 1877,

punkte. Es sind zwei größere Gebirgssysteme vorhanden, die sich am West- und Nordoststrand eines wesentlich altkrystallinischen Festlandsstückes erhoben haben. Dieses letztere nimmt seinerseits den mittleren Theil der Halbinsel, Serbien, die centralen Plateaux und ganz Rumelien ein, ist also im Süden von dreifach größerer Breite, wie im Norden. Den nordöstlichen Rand jenes Festlandes begleitet das Balkansystem, von dem man meinte, daß es die Halbinsel quer durchziehe. Im Westen derselben läuft ein faltenreiches, vorwiegend aus Kalkgesteinen der Kreideperiode aufgebautes Gebirge in 15—20 M., 100—150 Kil., Breite dem ganzen Ufer des Adriatischen und Ionischen Meeres entlang vom Golf von Triest bis zur Südspitze Griechenlands. Ein einheitlicher Name fehlt für dieses westliche Erhebungssystem, und da die beiden Hauptflügel desselben, die in Oberalbanien oder dem Flußgebiet der albanischen Drin (im Gegensatz zur serbischen Drina) zusammenstoßen, in Hinsicht der Streichungsrichtung und allgemeinen Gebirgsconfiguration vielfache Gegensätze zeigen — wir erinnern hier nur an das Fehlen von Jura, Trias und noch ältern Schichtengesteinen im Süden, welche in Bosnien einen so großen Antheil am Gebirgsbau nehmen —, so bleiben wir für jetzt bei der Doppelbezeichnung stehen, den nördlichen Flügel die Illyrischen Alpen, den südlichen das Pindussystem nennend, ähnlich wie man die westliche Fortsetzung der Pyrenäen als Cantabrisches Gebirge bezeichnet, wiewohl beide einer Erhebung angehören.

S. 633—651) hervorgehoben zu werden. Er unterscheidet ein Periapenninisches Gebirge im Westen, so benannt, weil es das Adriatische Meer im O. umziehe, wie die Apenninen im W., und ähnlich zusammengesetzt sei, das antidakische System, alle Gebirge im O. der Morava und des Warbar umfassend, und drittens die Becken zwischen beiden, welche durch Querketten in einer zum Apennin senkrechten Richtung abgeschieden würden. Es kommt also die Darstellung wesentlich auf eine Zweitheilung des ganzen Gebietes hinaus. Im einzelnen entspricht natürlich die Darstellung (von 1876) nicht mehr unsern heutigen Kenntnissen völlig. Einen Commentar zur neuern Karte will Jarz (die Balkanhalbinsel, eine orograph. Skizze; Zeitschr. f. Schulgeogr. I, 1880, 24 S.) geben, ein wohlgemeintes, aber ohne tiefere Vorstudien begonnenes Unternehmen, das trotz mancher recht guter Partien auch durch die große Zahl der Einzelversehen nicht dem Zweck entspricht. (In Namen und Zahlen hat sich der Verfasser oft verlesen, Höhenziffern in W. Klastern als Meter bezeichnet u.) Bei der Haupteintheilung der Halbinsel in „das Karstgebiet“ und „das Gebiet der krystallinischen Gebirge“ legt Jarz auf ein mehr locales Phänomen viel zu großes Gewicht und scheidet dadurch natürlich Zusammengehöriges. Die Trennung des Pindus von dem westlich vorgelagerten Bergland ist z. B. orographisch unstatthaft, und sodann handelt es sich bei den krystallinischen Gesteinen desselben, welche aus solchen der Kreideperiode hervorgegangen sind, doch nicht um altkrystallinische Gebilde, Granite und Gneise u., wie in der Rhodope. Ebenso hat es bei der vollständig verschiedenen Bildung und Streichungsrichtung keinen Sinn, das Rhodopegebirge als „Vorberge des Balkan“ hinzustellen u. u. — Boué hat neuerdings wieder das orographische Gerippe der Halbinsel nach der Streichungsrichtung in 6 Hauptgruppen geordnet und zählt daneben 100 tertiäre oder alluviale Becken auf in einem für den genauen Kenner viel Anregung bietenden Artikel: Ueber die Oro-Potamo-Limne-(Seen-) und Lefave-(Becken)-Graphie des Tertiären der europ. Türkei. Sitz.-Ber. d. math.-nat. Klasse der k. Akad. d. Wissensch. zu Wien, Bd. 79, Abth. 1, 1878, 66 S. mit Karte der Streichungsrichtungen, 1 : 6.400.000.

Seit man den geognostischen Zusammenhang der gesamten westlichen Gebirge erkannt hat, genügt jedenfalls der Name der Dinarischen Alpen nicht mehr, welcher von einem kaum 15 M., 100 Kil., langen Zuge an der Grenze zwischen Bosnien und Dalmatien hergenommen ist, und gegen dessen Ausdehnung auf den ganzen, 80 M., 600 Kil., langen Nordflügel von Krain bis Montenegro schon Bedenken erhoben werden kann, weil die Dinarischen Alpen nicht entfernt irgendwie in dem System dominieren. Eben so wenig kann dem Begriff des Pinussystems, so wichtig er für die Südhälfte des Gebirgslandes ist, eine Ausdehnung über die rein nordwestlich streichenden Rücken jenseits des Drin gegeben werden, die, wie angedeutet, auch geognostisch viel reicher ausgestattet sind. Unter den vorgeschlagenen Gesamtnamen scheint uns der des Illyrisch-griechischen Gebirgsystems<sup>1)</sup> noch der geeignetste; dagegen der des Periapennischen Gebirges<sup>2)</sup> zwar originell, aber zu künstlich zur Einführung, andere, wie „Alpines System“<sup>3)</sup>, oder „rein continentale Gebirge“<sup>4)</sup> für den Nordflügel, zu allgemein. Diesen gegenüber möchte sich der Name „Illyrische Alpen“ dadurch empfehlen, daß dieselben den weitaus größten Theil der Landschaft Syrien bedecken, während in dem Ausdruck „Alpen“ jener engere Zusammenhang mit dem gleichnamigen Hauptgebirge gewahrt ist.

Jene weite Region, welche die mittlern und südöstlichen Theile der Halbinsel umfaßt, ist sowohl orographisch als geognostisch nichts weniger als eine Einheit. Die altkrystallinischen Gesteine (Gneise, Glimmerschiefer, Granitmassive) herrschen allerdings vor, und größtentheils sind dieselben später nicht wieder unter das Meer getaucht und von jüngeren Schichtengesteinen bedeckt. Nur im Südosten Thraciens ist das untere Marika-Beden nebst dem Gebiet des Erzene von tertiären Schichten auf weite Strecken überlagert. Gewaltige Verschiebungen und Verstungen hat die Oberfläche bis in die jüngsten Erdperioden erfahren, davon sind die einzelnen Massengebirge, wie besonders die Rhodope mit ihren zahlreichen Trachytüberlagerungen Zeuge. Zahlreich sind so durch Hebung und Senkung Beden im Innern der Halbinsel entstanden, die lange von Süßwasserseen bedeckt gewesen sind, bis die Flüsse sich durch die Barrieren hindurchgenagt haben, vielfach fruchtbares Erdreich in ihnen zurücklassend. Es ist die Aufgabe der Einzeldarstellung, ihre Lage zu beschreiben. Hier muß auf eine wichtige Folge dieser Bildung aufmerksam gemacht werden. Die Zugänglichkeit der Halbinsel hat durch das Vorhandensein ganzer Ketten von flachen Einsenkungen und mit Flußalluvionen erfüllten Beden im Innern des Hochlandes ungemein gewonnen; im Centrum besteht kein völkerscheidendes Gebirge. Nirgends ist die Mischung der Nationalitäten so groß als hier. Aber die Anordnung jener Beden und offenen Flußthäler ist derart, daß der Verkehr in der Richtung von Südost nach Nordwesten und von Süd nach Nord ungleich mehr erleichtert ist, als von der Seite des Adriatischen Meeres nach dem Schwarzen. Es konnte dadurch die Halbinsel die wichtige Function eines Passagelandes vom Orient nach Europa ungleich leichter vollziehen,

<sup>1)</sup> v. Sonklar, Leitfaden d. Geogr. v. Europa, Wien 1876, S. 163. —

<sup>2)</sup> v. Albben f. Anm. 2 d. S. 104. — <sup>3)</sup> Dieses Ausdrucks bedienten sich besonders die österreichischen Geologen Neumayr u., welche in Griechenland thätig waren. —

<sup>4)</sup> Vorschlag von D. Delitsch in Daniel's Handbuch, 5te Aufl. II, 1882, S. 34.

als wenn die unzugänglichen Gebirge der Westseite im Südosten ausgerichtet wären.

Im Balkansystem gelangt wieder die Kreideformation weithin zur Ausbildung; ihr gehört der Rücken und der größte Theil der bulgarischen Hochebene an, während Südabhang und die Hauptkämme aus Urgestein gebildet sind; auch der westliche Flügel des Gebirges, an dessen äußerer Seite das Timokthal sich hinzieht, besteht aus einem mächtigen Granitmassiv. Das Bergland zwischen Timok und Morawa muß als ein echtes Glied des nördlichen Gebirgsstranzes angesehen werden. Indem es sich von Siebenbürgen her weit vorschiebt und eng an den Balkan legt, schließt es das Becken der Walachei ab und ist nur in einem engen Riß vom Donauthal durchseht.

Trotzdem also mannigfache Bildungen der Erdrinde im Gebiete der Balkanhalbinsel zu Tage treten, ist die Ausbreitung jener für den Bergbau wichtigen Gesteine gering. Der Erzreichtum beschränkt sich daher, von einzelnen Gängen in Thracien abgesehen, wesentlich auf Bosnien, wo man von einem wirklichen Erzgebirge sprechen kann. Vor allem fehlt die Steinkohle in größern, abbauwerthen Flözen, wiewohl ihr Vorkommen von verschiedenen Punkten constatirt ist. Größer ist der Reichtum an Braunkohle in den verschiedenen Tertiärbeden, z. B. im obern Macedonien, in Bosnien und Serbien (Morawa Thal). Doch ist ein endgültiges Urtheil über alle diese Vorkommnisse erst nach weiterer Durchforschung zu erwarten.

1. Ägypten. Man werfe einen Blick auf die östlichen Alpen. Fächerförmig breiten sich die im Hauptgebirge hart neben einander parallel laufenden Ketten aus, wie es scheint, weil das Erdreich bei seiner Faltenbildung hier auf einen Widerstand stieß. Man muß diesen in der Scholle festen Gesteins erblicken<sup>1)</sup>, welche, größtentheils von jüngern Schichten bedeckt, sich in der Gegend von Agram westwärts zuspitzt und so den südlichen Arm der Alpen zur Südostwendung zwingt. Damit tritt die Linie Agram-Laibach-Udine als Trennungslinie der Ägyptischen Alpen vom Hauptgebirge ins rechte Licht. Im Norden dieser Linie streichen die Ketten noch so ziemlich westöstlich, im Süden rein südöstlich, und zugleich wechselt auch der Charakter des Gebirges. Es breitet sich mehr plateauartig aus, ist aber zugleich in eine Reihe schmaler, platter, mit Steilabhängen versehener und deshalb wildzerzerrter Parallelstreifen voller Höhlen und verschwindender Flüsse gefaltet. Trotzdem die Höhenunterschiede oft nicht bedeutend sind, hat der Wegbau große Schwierigkeit wegen des plötzlichen Absturzes der Wände. Man sehe einmal die gewundenen Linien der Eisenbahnen an, welche Laibach mit Triest, Agram mit Fiume verbinden, gegenüber den einfachen Curven der Alpenbahnen. Die Oberfläche der Plateaux gleicht öden Steinhalden; besonders dort, wo sie entwaldet und der fruchtbaren Erde durch die Regengüsse beraubt sind, tritt der nackte Fels hervor. Dies ist namentlich auf den dalmatinischen Terrassen der

<sup>1)</sup> v. Mojsisovics, Jahrb. der Geol. Reichsanstalt, 1880, S. 185.

Fall, wo sich Venedig, das von hier das Holz zu seinen Flotten, Piloten und seinen Prachtbauten holte, durch die Entholzung kein ruhmvolles Denkmal gesetzt hat. Daher ist das Land dürr und trocken geworden; man muß sich mit Cisternenwasser behelfen, und der Getreidebau reicht nicht aus, die Bevölkerung zu ernähren. So kommt es, daß in den Bergen fast nur Viehwirtschaft getrieben wird. Die Küste aber enthält einige, freilich nur sehr kleine, aber doch höchst fruchtbare Flußdeltalandschaften, z. B. an der Mündung der Narenta im Hintergrund der langgestreckten Halbinsel Sabbioncello. In den Thälern und an den unteren Stufen der Bergabhänge herrscht Terrassencultur: Wein-, Oliven- und weiter im Süden Citronengärten hängen von den Bergen in die Thäler herab. Ihre Producte bilden den Hauptgegenstand der Ausfuhr. Die an sich ganz unbedeutenden Flüsse verlaufen anfänglich in Längsthälern, um dann in kurzen, felsigen Querthälern zur Küste hinunterzusteigen. Die Anstrengungen der Wiederbewaldung sind besonders in jenen Gegenden umsonst, wo die Nordwinde freien Zutritt zum warmen Meeresboden der Adria haben und als vernichtende Sturmwinde (Bora) hereinbrechen, wie auf dem Karstplateau im Hintergrund der Bucht von Triest und auf der Wurzel der Halbinsel Istrien. Nur in den Dolinen, jenen trichterförmigen Vertiefungen, welche zahlreich die Oberfläche bedecken und meist wohl dem Einsturz unterirdischer Höhlen ihr Entstehen verdanken, und den Poljen, größeren kesselartigen Erweiterungen der eingesenkten Flußthäler, wird die fruchtbare Erde vor der Abtragung durch Wasser und Wind geschützt, so daß sich in ihnen Wiesengründe ausbreiten können und der Anbau von Getreide die Bewohner zu sammeln vermag; wenn aber die Gewässer keinen genügenden Abzug finden, sind die Mulden von Sümpfen erfüllt. Diese Karstnatur ist es, welche in den Illyrischen Alpen immer wieder auf größere oder kleinere Strecken hervortritt und auch in Albanien und Epirus nicht fehlt. Unzertrennlich sind die Illyrischen Alpen in orographischer Beziehung mit dem Bergland Bosniens und des östlichen Serbiens verwachsen, während im Süden die Querkzüge, zwischen denen der Drin (42°) hervorbricht, eine natürliche Grenzscheide abgeben. Aus diesen Gründen betrachten wir das ganze Gebiet zwischen Save und Adria hier im Zusammenhang. Charakteristisch ist zunächst im Gegensatz zum Hindustan, daß die Plateaumassen längs der ganzen Erstreckung bis hart an das Meer herantreten, theils in breiten Terrassen zu ihm herabfallend, wie im nördlichen Dalmatien zwischen Zara und Spálato, theils sich hart an der Küste zu steilen und hohen Randgebirgen erhebend. Ein solches begleitet dieselbe in Kroatien, wo die Gipfel im Vellebit Gebirge bis auf 1750<sup>m</sup> steigen, in so geschlossener Form, daß auf eine Entfernung von fast 200 Kil. nicht ein einziges Thälchen sich hindurchbricht. Auch die Küste südlich von Spálato trägt eine solche Mauer. Die Dalmatinischen Inseln, im allgemeinen niedriger, stellen die westlichsten Parallelzüge des Gebirges dar. Weiter im Innern zieht sich das Kapella Gebirge als wasserscheidender Rücken durch die Hochebenen Kroatiens und findet in den Dinarischen



Alpen (Dinara,  $44^{\circ}$  N., 1811<sup>m</sup>), dem Grenzgebirge zwischen Dalmatien und Bosnien, seine geradlinige Fortsetzung. Das Becken zwischen Kapella und Bellebit mag 600<sup>m</sup> hoch sein (Gospich 570<sup>m</sup>), die dalmatinische Platte liegt tiefer (Rnin 355<sup>m</sup>). Die höchste Stufe stellt das Gebiet im Osten der Dinarischen Alpen dar, wo dem 1000<sup>m</sup> hohen Plateau von Türkisch Kroatien und dem südöstlichen Bosnien noch einzelne stattliche Rämme aufgesetzt sind. Zwischen diesen strömen die Zuflüsse der Save hervor, deren obere Thäler demnach noch sämmtlich den illyrischen Gebirgsfalten angehören. Dies gilt von dem Grenzfluß Kroatiens und Bosniens, der Unna, dem Verbas, der Bosna, welche der Landschaft den Namen gegeben, und der serbischen Drina. Die geologische Beschaffenheit weist den Regionen in diesen Flußgebieten ein höheres Alter, als den Kalten des Westens an. Zwischen Jura- und Triassschichten ist hier eine Zone ältester Schichtengesteine entblößt, welche man des Erzreichtums wegen das Bosnische Erzgebirge nennen könnte<sup>1)</sup>. Vom Verbas durchbrochen, erheben sich einzelne Kuppen desselben bis 2000<sup>m</sup>. Erst unterhalb der Flußwindungen nehmen die sie begleitenden Bergketten einen anderen Charakter an. Sie bestehen hier aus tertiären Süßwasserbildungen; der Parallelismus der Streichung mit den Illyrischen Alpen verliert sich, sie werden niedriger, ihre Gipfel, die selten über 1000<sup>m</sup> steigen, abgerundeter, die Abhänge sanfter, die Thäler breiter. Ein dichter Wald von Eichen bedeckt das Land, daher hier die Schweinezucht den Haupterwerb abgibt. In den Thälern sind die Dörfer in Hainen von Pflaumenbäumen verstedt. Die Flüsse sind wasserreich, von fruchtbaren Uferlandschaften eingeschlossen und könnten mit geringer Mühe schiffbar gemacht werden. Die Thäler erweitern sich bisweilen zu größeren Becken, in welchen dann die Städte liegen. Im Norden fallen alle diese Bergketten mit sanften, rebenbedeckten Vorhügeln gegen die sumpfigen Thalebenen der Save und Donau ab.

An Verkehrswegen ist das ganze Gebiet äußerst arm, und ganz besondere Schwierigkeiten bieten alle Querpässen von der Küste ins Innere. Die Längsrouten verlaufen trotz des Berggewirrs merkwürdig geradlinig, so die wichtigste Straße auf österreichischem Boden, die von der Hafenstadt Zengg das Plateau erkletternd dann streng südöstlich über Gospich zieht und von Rnin, dem Knotenpunkt des Dalmatinischen Straßennetzes, dem Westfuß der Dinarischen Alpen zur Narentamündung und weiter nach Ragusa führt. In Bosnien läßt sich ihr die Straße von Bihatsch an der Unna an die Seite stellen, die, am Bosnischen Erzgebirge entlang laufend, zahlreiche Plateaux überschreitend und sich wieder in die Flußthäler versenkend, schließlich im Thal der Bosna bei Serajewo (520<sup>m</sup>) endigt; diese Hauptstadt des Landes liegt hier in einem von drei Seiten von Bergen umgebenen Thalkessel. Im untern Bosnien verschwinden diese die Thäler verbindenden Routen mehr und mehr, weil die Gebirgskämme sich nordwärts gewendet haben. So bedarf es eines gewaltigen Umwegs,

<sup>1)</sup> v. Mojsisovics, bas. S. 219.



um von Banjaluka (180<sup>m</sup>) nach Serajewo zu gelangen. Noch ungünstiger steht es mit den Verkehrswegen, welche die Küste mit dem Hochlande verbinden. Die prächtigen Häfen Dalmatiens haben kein Hinterland. Unter den Querthälern, die an der Küste münden, greift allein das der Narenta (Neretva) tiefer in die Berge ein und bietet von allen Flüssen Dalmatiens allein einen leidlich bequemen Zugang zu den inneren Provinzen. Mostar, der Hauptort der Herzegowina (deren Grenzen annähernd mit dem Flußgebiet der Narenta zusammenfallen), liegt (70<sup>m</sup>) im Mittelpunkt des Querthales. Vom obern Längsthal führt nordöstlich der Weg über den 1000<sup>m</sup> hohen Kamm von Tartschin nach Serajewo. Je weiter man in dem illyrischen Bergland südöstlich schreitet, um so höher und wilder wird es. Dies gilt besonders vom nördlichen Theile des Ländchens Montenegro, wo sich der Dormitor, von den Quellflüssen der Serbischen Drina umflossen, zu 2483<sup>m</sup> erhebt<sup>1)</sup>. Er gilt als der Culminationspunkt der Illyrischen Alpen, wiewohl ihm die Berge an der Quelle des Lim, der Rutschikom (2448<sup>m</sup>), kaum nachstehen. Noch höher sollen die Gipfel der Nordalbanischen Alpen<sup>2)</sup> sein, die das Quellthal des Lim im Südosten umfränzen. Ob diese wirklich eine von SW. nach NO. streichende Querkette bilden, wie neuere Karten es andeuten<sup>3)</sup>, muß erst die spätere Erforschung bestätigen. Vorläufig gelten sie uns als Endpunkt des Illyrischen Alpensystems.

Alle diese Bergkämme machen Montenegro, slav. Tschernagora<sup>4)</sup>, zu einer natürlichen Felsfestung, welche seit dem Eindringen der Türken auf die Halbinsel eine Zufluchtsstätte für flüchtige Serbier geworden ist, und nie hat seitdem der mit äußerster Wildheit geführte Kampf zwischen ihnen und den Eroberern geendet, besonders weil die natürlichen Hilfsmittel des Landes zur Ernährung der Bevölkerung nicht ausreichten, während reiche Gefilde, wie die Hochebene von Nikschitsch (650<sup>m</sup>) und das Thal von Gusinje am obern Lim, oder die fruchtbare Niederung der untern Moratscha sozusagen unter den Augen der Bergstämme lagen. Heute sind sie theilweise dem Ländchen einverleibt. Auch an der Südwestgrenze ziehen sich öde Küstenflächen entlang, welche, mitunter zu hohen Ketten sich erhebend, das Land von der benachbarten Küste (Vocche di Cattaro) scheiden. So ist der einzige bequeme Zugang im Süden, wo am fischreichen See von Skutari die bedeutendste Niederung endigt, welche zwischen den Bergen gelagert ist. Auch ihre Axe zieht sich in südöstlicher Richtung durch das Land und

<sup>1)</sup> Die Höhen in Montenegro nach B. Schwarz, Montenegro, Leipzig 1882, S. 387 ff. Die Ziffern entstammen den neuern russischen (trigonometr.) Messungen, während die noch meist auf den Karten figurierenden (z. B. 2606 f. Dormitor) den barometrischen Bykow's entsprechen. — <sup>2)</sup> Dieser (neuere) Name figurirt u. A. auf der österreichischen Generalkarte. Ältere Karten bezeichnen die Gruppe nach dem Vorgang Boué's nach einem der Gipfel als Schljeb Planina (Schljeb bei Boué, Schljeb, Bleb). — <sup>3)</sup> S. bes. die Hauslab'sche hypsometrische Karte. — <sup>4)</sup> Der Name „Land der schwarzen Berge“ kann sich nicht auf die Farbe des meist hellen oder röthlichen Kalkgesteins beziehen, sondern scheint nur das Dede, Wilde des obern Berglandes anzudeuten. Schwarz a. a. O. 357 ff.

wird zunächst von der Zeta, dem beträchtlichsten Flusse Montenegros<sup>1)</sup>, durchströmt, die aus der Hochebene von Nikschitz (650<sup>m</sup>) durch eine enge Schlucht herabstürzt, dann aber eine fruchtbare Niederung durchfließt. Unweit Podgorica (50<sup>m</sup>), jetzt dem natürlichen Mittelpunkt des Gebiets, wird sie von der Moratscha aufgenommen, die mit deltaartiger Mündung in den See (18<sup>m</sup>?) fließt. Dieser besitzt seinerseits in der mächtigen Bojana einen trefflichen Ausfluß. Nur durch den vor einigen Jahrzehnten erfolgten Durchbruch eines Drin-Arms zur Bojana, der Schuttmassen herabführt, hat ihre Schiffbarkeit für große Seeschiffe im obern Theil gelitten.

2. Die Centralen Plateaux und Serbien. Zwischen den Nordalbanischen Alpen und dem Schar Dag führt längs des Drin, wenn auch nicht stets im engen Thal desselben, ein zweiter Weg von der Küste zu den innern Hochebenen. Darin liegt einerseits die Bedeutung von Skutari, welches ja nur 1½ M., 10 Kil., vom untern Drin entfernt ist, andererseits von Prisren (520<sup>m</sup>), am Nordfuße des Schar Dag, weil hier sich die Straße nach Serbien von der quer über den Schar Dag führenden nach Macedonien abzweigt. Zugleich beherrscht Prisren die fruchtbare Hochebene Metoja (ca. 3—400<sup>m</sup>), einen alten Seeboden, in dem der Weiße Drin seine Ader ohne bedeutendes Gefälle sammelt. Spet am Nordrand liegt in gleicher Höhe wie Prisren. Wichtiger jedoch als Eingangsthor in die Donaulandschaften ist das benachbarte Becken des sog. Amselfeldes (slav. Rossomo Polje), denn während dasjenige des Drin im N. und S. durch hohe Gebirgswälle umrahmt ist, führen von diesem nach allen Seiten hin bequeme Passagen. Prishtina (630<sup>m</sup>) ist, obwohl seitwärts vom Hauptthal der Sitnika gelegen, der Knotenpunkt des Straßennetzes. In diesem ist die von S. aus Macedonien heraufkommende die wichtigste. Der Schar Dag erreicht hier plötzlich im hochaufragenden Ejubatin (3050)<sup>2)</sup> sein westlichstes Ende. Die sich anschließende Gebirgsgruppe des Kara Dag ist im Verhältnis zu jenem ein niedriges Hügelland zu nennen. Zwischen beiden aber befindet sich das Ausflußgebiet des ehemaligen Seebodens. Noch jetzt liegt die Wasserscheide zwischen Wardar und Morawa an der Nordseite des Schar, indem die Lepinata von dort bis zum Wardar hindurchbricht. Die Sattelhöhe des Passes beträgt nur 563<sup>m</sup><sup>3)</sup> und die Schwierigkeit der Passage, die aber heute die Eisenbahn bereits überwunden, liegt mehr in den gewaltigen Geröllmassen des Durchbruchthales. Nicht schwieriger sind die Wege vom Morawathal her, und von Norden treffen hier die Straßen aus Serbien und Bosnien zusammen.

Daher die hohe historische Bedeutung des Amselfeldes. Hier schlug 1889 Murad I. die Serbier und entriß ihnen damit einen Theil ihres Landes, und

<sup>1)</sup> Schwarz a. a. O., S. 28. — <sup>2)</sup> Vergl. unten S. 122, Anm. 1. — <sup>3)</sup> Nach dem Eisenbahn-Nivellement. S. Zeitschr. f. Erbl., Bd. 12, 1877, S. 394. Die Ziffern der Oesterr. Karte sind durchweg etwas höher.

als hier 1448 die Serbier und Ungarn unter Joh. Hunyad aufs neue von Murad II. geschlagen wurden, fiel ganz Serbien dem Sieger anheim. Dann war es der Weg, den die türkischen Heere nach Ungarn und Deutschland nahmen, und bis zum Amselfelde drangen später (1690) in den Türkenkriegen österreichische Armeen vor. Um die Ausfallspforten Serbiens nach Südosten hin zu decken, haben die Türken hier anfänglich Albanier und in den letzten Jahren Tscherkessen angesiedelt und so einen Keil zwischen die nordwärts und südwärts davon wohnenden Slaven eingeschoben.

Am Ende des Amselfeldes wird die Sitniza vom Tbar aufgenommen, der, aus unzugänglichen Thälern der Nordalbanischen Alpen kommend, nun in das Hügelland nordwärts strömt. Von links strömt ihm alsbald die Rasika zu, in deren Quellbeden Novipazar gelegen ist, ein Punkt, der für die Verbindung Bosniens mit den centralen Gebieten der Türkei deshalb von so hoher Bedeutung, weil nur eine einzige, mühsam sich über das Bergland windende Straße nordwestwärts führt. Dieselbe wird auf der serbischen Seite von ziemlich hohen Grenzzügen flankiert, auf deren Nordrand die serbische Morawa entspringt. Viel mächtiger ist der Gebirgsstock des Kopáonik (2106<sup>m</sup>) im NO. von Novipazar, von dem aus dann eine hohe Welle nordostwärts zieht. Dies ganze Bergland bis zur langgestreckten Mulde der serbischen Morawa besteht aus ältern Schichtengesteinen, zwischen denen Granitmassive hervortreten. Auch Trachyt findet sich vor, und der Tbar, der einzige Fluß, der das Gebiet quer durchbricht, fließt in einem so felsigen, in Serpentinmassen eingegrabenen Thal dahin, daß die Straße von Novipazar es vermeidet. Im Norden des Morawa Thals sind die Formen milder, erreichen kaum mehr 1000<sup>m</sup> und zeichnen sich durch ihren großen Walddreichtum aus. Im Volksmund heißt dieses serbische Mittelgebirge daher Schumadia, Waldland<sup>1)</sup>. Einen Ausläufer sendet dasselbe nordwärts gegen die Donau da, wo sie die Save aufnimmt. Das hat zur Gründung von Belgrad (76<sup>m</sup>) Veranlassung gegeben, deren Festung (125<sup>m</sup>), auf steilem Hügel, die Donau beherrscht. Um den Fluß liegt halbmondartig die alte Stadt, und über Hügelland führt der Weg nach Semendria, wo die Morawa mit deltaartig verzweigten Armen sich in die Donau ergießt.

Durch das meridionale Thal dieses Stromes dringen wir wieder in das Herz der Halbinsel vor. Bis zum Zusammenfluß der Serbischen und Bulgarischen Morawa bei Stalatsch (150<sup>m</sup>) befinden wir uns fast durchweg in einer breiten, völlig ebenen Thalniederung, deren geradlinige, nur langsam aufsteigende Fortsetzung die Mulde der Bulgarischen Morawa ist. Alexinaß (90<sup>m</sup>) beherrscht den untern Theil dieses Bedens. Bald trennen sich die beiden, die Halbinsel durchschneidenden Hauptstraßen, die bisher gemeinschaftlich das Morawa Thal durchzogen; südöstlich zweigt sich die über Sofia nach Thracien führende ab, während die macedonische noch ferner im ebenen Morawa Thal bleibt. Oberhalb Reskowaß (250<sup>m</sup>) zieht ein Querriegel festern Gesteins durch

<sup>1)</sup> Kaniß, Serbien, S. 461.

das Land, den die Morawa im engen Thal durchseht. Die Sohle des obern Beckens ist etwa 400<sup>m</sup> hoch (Wranja 500<sup>m</sup>), und fast ebenen Fußes gelangt man, das Thal verlassend, von hier über einen niedrigen Sattel (530<sup>m</sup>) am Ostfuß des Kara Dag<sup>1)</sup> nach Rumanowa (360<sup>m</sup>) und weiter nach Skoplje (320<sup>m</sup>) ins Thal des Wardar. Dies ist die uralte Handelsstraße, die den Golf von Saloniki mit der Donau (65 M., 500 Kil.) verbindet, nirgends über hohe Pässe zu steigen hat und mehr als die Hälfte des Wegs geradlinig in einem Flußthal entlang zieht.

Die Thracische Straße dagegen verläßt die Morawa unweit der Festung Nisch (210<sup>m</sup>), biegt südöstlich in das der Nischawa ein (Pirot 400<sup>m</sup>) und erreicht nach Uebersteigung flacher Erhebungen (730<sup>m</sup>) die weite Hochebene von Sofia (570<sup>m</sup>)<sup>2)</sup>. Die centrale Lage dieses Punktes macht ihn wie Prischina zum östlichen Kreuzungspunkt der Hauptstraßen, welche die Halbinsel durchziehen. Aber da sich hier die beiden bedeutendsten Gebirge des Ostens, Balkan und Rhodope, am nächsten treten, so gliedert sich dies zwischengelagerte Becken, das wir keinem der beiden Erhebungssysteme unterzuordnen vermögen, vor allem in die Kette jener Längsthäler, welche die Halbinsel von S. nach N. durchziehen und dem Völkerverkehr seit den ältesten Zeiten die Bahn gewiesen haben. Dennoch gehört es auch keinem der beiden Flußgebiete an, deren Thäler diese Straße vorzei- gen, Mariza und Morawa, sondern wird von einem Flüßchen entwässert, das, an den Gehängen des Rilo Dag<sup>h</sup> entspringend, nordwärts im engen Thal den Balkan durchbricht und in Bulgarien der Donau zueilt, dem Isker. Die Hochebene von Sofia, von elliptischem Umriß, ist rings von Bergland umgeben; steil erhebt sich aus ihr im Süden der Stadt der Granitblock des Witosch (2330<sup>m</sup>), einem Vulkankegel gleich. Im Osten zieht das Iskerthal an seinem Fuß entlang, im Westen entspringt die Struma, und mit dem Rilo Massiv ist er gleichfalls nur durch niedrige Sättel verbunden. Daher ist der Verkehr hier nach allen Seiten hin erleichtert. Von Sofia führt ein nur 914<sup>m</sup> hoher Paß zur Struma und andererseits das Thal des Isker zum Mittelpunkt des Erzdistrictes von Samakow (960<sup>m</sup>) und weiter zur Mariza, und kaum geringere Wichtigkeit hat der Weg (1082<sup>m</sup>) zwischen Witosch und Rilo Dag<sup>h</sup> von Samakow zur Struma. In Röstendil (570<sup>m</sup>) vereinigt er sich mit dem von Sofia kommenden, um nach Macedonien zu ziehen, während ein zweiter die Struma abwärts führt. Noch mehrfach müssen wir später bei diesem centralen Straßennetz anknüpfen, dessen nördliche Gebirgswand wir nun näher betrachten.

<sup>1)</sup> Dieses Gebirge wird auf manchen Karten noch als westlich streichender Rücken dargestellt, während es seit Hahn's Forschungen mehr und mehr als ein 1000<sup>m</sup> hohes Plateau mit mehr meridionalen Erhebungen erkannt ist. So auch stellen es neuerdings Kiepert und die Oesterr. Karte dar. — <sup>2)</sup> Nach der Oesterr. Karte. Die Angaben schwanken von 520—570<sup>m</sup>, können also leicht sich auf verschiedenen Standpunkt beziehen. Im übrigen s. Hochstetter in Petermann's Mitth. 1872, nebst Karte der Centraltürkei, 1 : 420000, und Jahrb. der k. k. Geol. Reichsanstalt 1872.

3. Das untere Donau-Becken und sein südlicher Gebirgsfranz. Ganz ähnlich, wie der Zug der Alpen im Westen und Norden der Lombardischen Ebene einen schön geschwungenen Gebirgsbogen bildet, um schließlich im südwestlichen Winkel mit einem neuen Gebirgssystem, den Apenninen, zu verwachsen, so senden auch die Transsylvanischen Alpen im Bogen verlaufende Ausläufer südwärts, zum Abschluß der Westwand der Walachischen Tiefebene; nur durch den Riß, durch welchen heute die Donau einen Ausweg gefunden, erscheinen sie von jenem Gebirge mehr gelöst. Sie erfüllen mit den westlich vorgelagerten Zügen des Bănater Gebirges, durch die sich gleichfalls die Donau hindurchgenagt hat, den Landstrich zwischen Timok und Morawa, und mögen als Ostserbisches Bergland für jetzt noch zusammengefaßt werden. Es ist noch wenig durchforscht<sup>1)</sup>. Das bedeutendste Gebilde scheint die etwa 1000<sup>m</sup> hohe Kalkplatte des Golubinske Planina zu sein, mit Karstbildungen auf ihrem breiten Rücken. Nach Westen senkt sich das Bergland beträchtlich, im Süden verwächst es dagegen mit dem von der Nischawa durchflossenen Hochland.

Das Balkansystem beginnt erst im Osten des Timok mit einer einfachen Kette und zieht sich von hier in einer Folge von Plateaux und Kämmen im Bogen bis zum Schwarzen Meer. Erst die neuesten Forschungen zeigten uns wesentliche Verschiedenheiten im Bau einzelner Theile<sup>2)</sup>.

Was zunächst den Namen betrifft, so ist hier die ganz gewöhnliche türkische Bezeichnung für Gebirge, Balkan, die sich zahllos im Gebiete der Halbinsel wiederholt, zum Eigennamen von der Geographie erhoben und an die Stelle des antiken Namens Haemus getreten. Die slavischen Anwohner bezeichnen das Gesamtgebirge als Stara Planina (altes Gebirge), die Türken als Ghodschä Balkan, welche Namen irrtümlich auf Karten vielfach einzelnen Partien des Gebirges als Specialnamen beigelegt werden<sup>3)</sup>.

Der westliche Flügel zieht am rechten Ufer des Timok zunächst als ein Massiv für sich mit steilem Abfall zur Donauebene<sup>4)</sup> südostwärts, im Norden der Hochebene von Sofia an Breite zunehmend. Seine flachgewölbten Ruppen, deren einige bis auf 2000<sup>m</sup> aufsteigen, bestehen zumeist aus krystallinischen Gesteinen, sind aber ringsum von einem Mantel secundärer und tertiärer Schichtenbildungen umgeben<sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> Es kann kaum größere Differenzen in kartographischen Darstellungen geben, als diejenige Ostserbiens auf der Kaniß'schen Karte von Serbien (1875) und der neuen Oesterr. Karte, 1 : 300000, Bl. M. 11. — <sup>2)</sup> Die Haupteinteilung in Uebereinstimmung mit v. Kaniß; derselbe hat zur Bezeichnung der einzelnen Partien eine große Anzahl von Specialnamen vorgeschlagen, welche meist den in ihrer Mitte liegenden Pässen oder den am Gebirgsfuß liegenden und die Passagen beherrschenden Ortschaften entnommen sind. Für unsere Uebersicht führt ihre Nennung zu weit. — <sup>3)</sup> S. Kaniß, Denkschr. d. phil.-hist. Classe der k. Akad. d. Wiss., Bd. XVII, 1868, S. 4, Donau-Bulgarien, III, 1879, S. 167. — <sup>4)</sup> Vergl. die Toula'schen Abhandlungen. v. Mojsisovics vergleicht diesen Flügel mit einem aufgestülpten Randstück des alten Festlandes. Jahrb. der Geol. Reichsanstalt, 1880, S. 188. — <sup>5)</sup> Boué will diesen Theil des Gebirges überhaupt nicht zum Balkan gerechnet haben. S. Sitz.-Ber. d. math.-naturw. Cl. der k. Akad. d. Wiss., Bd. 79, 1. Abth., 1879, S. 298.



Die Pässe liegen nur wenig unter der Kammlinie. Die wichtigsten sind der *Sve Nikola Paß*, der im Straßenzug von *Nisch* nach *Bidin* an der *Donau* das Gebirge südlich von *Belogradschik* (630<sup>m</sup>) in etwa 1400<sup>m</sup> Höhe übersteigt, und der *Ginzi Paß* (1540<sup>m</sup>), in welchem die von *Sofia* und *Pirot* kommenden Straßen den Hauptrücken übersehen, um bei *Berkowiza* (430<sup>m</sup>) das bulgarische Plateau zu erreichen. Das Thal des *Isker*, des einzigen Flusses, welcher den Balkan quer durchbricht<sup>1)</sup>, ist so eng und vielfach gewunden, daß es keine bequeme Passage abgibt. — Von hier zieht der Hauptkamm des Balkan nur wenige Meilen südlich des 43° mit geringen Biegungen etwa 35 M., 250 Kil., nach Osten. Diesem Theile oder wenigstens der Partie im Norden der Linie von *Slatiza* bis *Rasantsch* gebührte am ehesten der Name des *Großen Balkan*, denn die mittlere Höhe selbst beträgt 2000<sup>m</sup>; hier liegen die Culminationspunkte des ganzen Gebirges, das man sich früher weit niedriger dachte (*Zumrutschal*, fast im Meridian von *Philippopel*, 2385<sup>m</sup>)<sup>2)</sup>, und die Paßeinsenkungen gehen kaum unter 1500<sup>m</sup> zurück. Auf der ganzen Linie zieht sich am Südfuß eine lange Verwerfungsspalte hin, welche das Gebirge scharf von den vorgelagerten Parallelfetten scheidet<sup>3)</sup>. Daher ist im allgemeinen der Anblick von dieser Seite, wo der ganze Steilabfall aus krystallinischen Gesteinen gebildet ist, ein imposanterer, als im Norden, wo dem ganzen System eine Decke von Schichtengesteinen aufgelagert ist. Diese letzteren gehen in die zusammenhängende Hochfläche *Bulgariens* über, doch nicht so allmählich, wie man früher glaubte. Die Ortschaften, welche den Nordfuß des Gebirges bezeichnen, liegen zwar nur etwas entfernter von der Kammlinie, als die entsprechenden im Süden, doch auch im Mittel nicht höher als 4—500<sup>m</sup>.

Unter den Pässen vermag die Straße, welche *Sofia* mit *Orhanie* (360<sup>m</sup>) verbindet, noch eine Senke von weniger als 1000<sup>m</sup> zu benutzen, den *Baba Konak Paß*<sup>4)</sup>, während die über den centralsten Theil nach *Trojan* (400<sup>m</sup>) führenden 17—1800<sup>m</sup> hoch liegen. Wichtiger sind die vom *Tundschathal* ausgehenden, wie der *Schibka Paß* (1200<sup>m</sup>)<sup>5)</sup> im N. von *Rasantsch* (340<sup>m</sup>) und einige östlichere, denn sie führen sofort ins Herz der *Bulgarei*, nach der alten Hauptstadt *Tirnowo* (200<sup>m</sup>) an der *Tantra*. Der letzte, welcher die Uebersteigung nur einer Kette erfordert, ist der Paß des *Eisernen Thores*

<sup>1)</sup> Bis 1870 zeichneten die Karten auch den *Bid* als auf der Südseite des Balkan entspringend, ein Irrthum, den besonders *Hochstetter* aufdeckte, aber der sich nicht sobald ausmerzen ließ. S. *Mitth. d. k. k. Geogr. Gesellsch. zu Wien*, 1870.

— <sup>2)</sup> S. *Peterm. Mitth.* 1882, S. 151. — <sup>3)</sup> v. *Hochstetter*, *Jahrb. d. Geol. Reichsanstalt*, 1870, S. 399 ff. — <sup>4)</sup> Derselbe findet sich im Meridian von *Orhanie*, genau südwestlich von *Stropol*, nach welchem Punkte er selbst nicht führt. *Kanik*, der übrigens nur mit dem *Aneroid* maß, gibt ihm 1050<sup>m</sup> Höhe, die *Russen* neuerdings 3000 Fuß = 914<sup>m</sup> (?); *Pet. Mitth.* 1881, S. 469. Dort heißt er auch *Arab Konak Paß*. — <sup>5)</sup> Derselbe ist von seiner früher vermutheten Höhe (*Boué* 1665<sup>m</sup>, *Barth* 1445<sup>m</sup>) immer weiter herabgestiegen. *Kanik* und die *Russen* stimmen hier überein.



(Demir Kapu)<sup>1)</sup>, er führt von Sliven (250<sup>m</sup>) nach Osmanpazar.

Denn nun spaltet sich der Balkan in mehrere breite, aber niedrige Rücken; die krystallinischen Gesteine treten nirgends mehr zu Tage, in welligen Hügeln breitet sich der Kreidesandstein über die Oberfläche aus. Wenige Punkte dieses Ost-Balkans erheben sich bis auf 1000<sup>m</sup>. Die südlichste der drei Ketten ist noch die geschlossenste und zieht geradlinig zur Küste, wo sie im Cap Emine ausläuft, die mittlere, der sog. Kleine Balkan, wird von den Längsthälern des Ramtshyt eingeschlossen und erreicht daher die Küste nicht. Ein dritter endlich breitet sich in nordöstlicher Richtung zu einem breitem Plateau aus, an dessen Nordrand Schumla (230<sup>m</sup>) gelegen ist, eine vielumstrittene Festung, welche die zahlreichen bequemen Paßübergänge über den Ost-Balkan beherrscht. Hier bildet das Gebirge auch nicht mehr die Völkerscheide, die der Centralbalkan besonders zu den Zeiten noch vollständiger Bewaldung den Wanderzügen bot. Türken wohnen heute zu beiden Seiten der östlichen Ausläufer in geschlossenen Massen, während im mittlern Theile ihre Ansiedelungen den Ramm nicht überschreiten. In klimatischer Hinsicht ist das langgestreckte Gebirge eine ausgesprochene Grenze. Im Norden zeigen sich schon die rauhen Winter des östlichen Europas, aber an seinen Südgehängen tritt die reichere Pflanzenwelt Südeuropas mit ihren Rosenäcern und Walnußhainen auf. Ein langer Sommer zeitigt heiße Weine. Nur die beiden Flügel des Gebirges sind reicher mit Laubwald bedeckt, in der Hauptkette sind die südlichen Steilabfälle entblößt, aber dichter Hochwald, in dem sich Laub- und Nadelholz mischt, zieht sich über den ganzen Nordrand hin und breitet sich auch über große Strecken der Bulgarei aus.

Die Landschaft Bulgarien (Moesia inferior) ist eine zusammenhängende Hochfläche, die mit steilerem Ufer bis an die Donau herantritt, und in welche die Flüsse sich mit tiefen, kleine Windungen bildenden Thälern eingegraben haben, ähnlich wie es mit dem Nordabhang des Erzgebirges in Sachsen der Fall ist. Die mittlere Höhe mag 400<sup>m</sup> betragen. Den größten Theil bedeckt Kreidesandstein, der dem Ackerbau keinen günstigen Boden gewährt, wo es an Bewässerung fehlt, wie auf den höhern Bänken zwischen den Flüssen. Auf beträchtlichen Strecken lagern aber fruchtbare Lössschichten an der Oberfläche, die auch jetzt schon reichen Ertrag liefern, wo die Bewirtschaftung noch auf niedriger Stufe steht. Die größern Ortschaften liegen mit geringen Ausnahmen in Thalbeden oder an dem hohen Donauufer. Wie im Westen und dem mittlern Theile der Landschaft die Verkehrswege den Balkanpässen zustreben, so im Osten nach der Küste. Ohne Schwierigkeit vermochte man Rustschuk an der Donau mit dem Hafen Warna durch eine Bahn zu verbinden. Nordöstlich von dieser Linie fehlen die Balkangewässer, steppenartiges Weideland bedeckt die Flächen weithin.

<sup>1)</sup> Derselbe wird von Kaniz, Donau-Bulgarien III, 28, 172, als Saumpfad geschildert, im Meridian von Sliven gelegen, aber auf seiner Karte nicht angegeben und ohne Höhenziffer gelassen. Ob dieser aber dem in der Geschichte oft genannten entspricht? Auch die Schlucht südlich von Kasan (Kotel), weiter östlich, heißt Demir Kapu, ein auf der Balkanhalbinsel oft vorkommender Namen.

Denselben öden Charakter trägt der größte Theil der Dobrutschá, der halbinselartig nach Norden zwischen Donau und Meer vorgestreckten Landschaft. Nur in der nördlichen Hälfte ist die Oberfläche mannigfacher gestaltet. Es erhebt sich dort ein bunt aus alten und jüngern Schichten-, wie aus krystallinischen Massengesteinen zusammengesetztes, mit zahlreichen Gipfeln (bis 500<sup>m</sup>) und eingeschnittenen Thälern versehenes Gebirge, welches die Donau im scharfen Knie umströmt und mit Alluvialbildungen umkränzt<sup>1)</sup>. Dies alles läßt uns erkennen, daß hier ein inselartiges Gebilde erst in später Zeit mit dem südlichen Hochland verwachsen ist. Einzelne Auswaschungen haben tiefere Senkungen hervorgerufen, wie insbesondere diejenige auf der nur 7 M., 50 Ril., breiten Landenge, welche Tschernawoda an der Donau mit der Hafenstadt Röstendische (Constantiana der Römer) verbindet. Die Platte hart am Meere, von dem sie das jetzt versumpfte innere Flußthälchen scheidet, ist nur 50—60<sup>m</sup> hoch<sup>2)</sup>, besteht aber aus festem Kalkstein; eine früher vermuthete Ausmündung der Donau ist hier nicht vorhanden.

4. Rumelien. Wenden wir uns zu den Landschaften südlich des Balkan, so bildet der östliche Theil, der sich in Rhombengestalt bis zur Propontis und dem Ägäischen Meer ausdehnt, eine der größten natürlichen Provinzen der Halbinsel. Es ist das alte Thracien<sup>3)</sup>, das Flußgebiet der Maritza, ein in seinen Thalweitungen mit reichen Fruchtfeldern gesegnetes Land, daher die Kornkammer der Athener, die in ihren Kriegen nicht empfindlicher getroffen werden konnten, als wenn die Getreidetransporte, die sog. Sitopomprien, von dort aufhörten. Zwei entgegengesetzte Längsthäler ziehen sich gleich einer Diagonale von West nach Ost durch das Land und bilden den südlichen Abschnitt der großen Verkehrslinie von Belgrad nach Constantinopel, welche wir bereits bis Sofia verfolgt haben. Eine zweite Kette von beckenförmigen Einsenkungen zieht sich am Nordrand Thraciens längs des südlichen Steilabfalls des Balkan entlang, durch das Rumelische Mittelgebirge<sup>4)</sup> vom Maritzaebden getrennt. Das Plateau von Sofia kann auch als das westlichste Glied dieser Gebilde betrachtet werden. Drei Sättel hat man von hier ostwärts zu über-

1) S. R. Peters, Grundlinien der Geographie und Geologie der Dobrutschá. Denkschriften der k. Akad. d. Wissensch., Math.-naturw. Classe, Bd. 27, 1867, S. 83—206, mit Karte, 1:420000, und höchst instructiven Ansichten. — 2) S. das Nivellement v. Binde's nebst Karte der Landenge, 1:150000, und Profil in den Monatsber. d. Berl. Ges. f. Erdk., I, 1839—40. Culmination nach v. Binde 52<sup>m</sup>, nach Peters 58<sup>m</sup>. — 3) S. vor allem v. Hochstetter's treffliche Arbeit: Die geologischen Verhältnisse des östlichen Theiles der Europäischen Türkei. Jahrb. der k. geol. Reichsanstalt 1870, S. 364—460. Wenige Darstellungen der Geologen sind mit solchem Verständniß der Bedürfnisse des Geographen geschrieben, wie diese. — 4) Dieser Name rührt gleichfalls von Hochstetter her; s. ebenda S. 399 u. 423 ff.; auf den Karten hat er sich noch nicht eingebürgert. H. theilt es ein in das Ichtimanner Mittelgebirge, die Sredna Gora und Karadscha Dag, beide durch Giopsu getrennt. Letztere Namen finden sich auf den Karten, wogegen Kiepert den türkischen Namen Karadscha Dag durch den bulgarischen Tscherna Gora ersetzt.

steigen, um in das ausgedehnteste Längsthal, das der Oberr Tundsch a, zu gelangen. Der erste (1000<sup>m</sup>) führt nach Slatiņa (680<sup>m</sup>), wo das vorgelagerte Gebirge dem Balkan am nächsten tritt und wenig Raum zur Plateaubildung bleibt; das nächste Becken von Karlowo<sup>1)</sup> (455<sup>m</sup>) ist unterhalb der höchsten Balkanerhebungen gelegen und wird vom Giopsu entwässert, der sich durch das Rumelische Mittelgebirge hindurchbricht. Das letzte endlich erweitert sich zur langen Thalmulde, in der die Tundsch a auf 18 R., 140 Kil., ostwärts strömt, ehe sie unterhalb Sliven (250<sup>m</sup>) bei Samboli (133<sup>m</sup>) ihr Querthal findet, das sie zur Marika führt. Das Bergland, welches die östliche Hälfte Thraciens bedeckt und hier die inneren Landschaften vom Schwarzen Meere scheidet, ist im Norden durch zahlreiche vulkanische Bildungen ausgezeichnet, deren Hervortreten man mit dem Absinken des Südfußes des Balkan in Verbindung bringt. Die Passage durch dies niedrige Hügelland zur Bucht von Burgas hat hier nirgends Schwierigkeit. Südwärts breitet sich eine große Platte vorwiegend gneißartiger Gesteine aus, hie und da von Granitmassiven durchbrochen; man faßt diese Erhebung unter dem Namen Strandscha Dag zusammen. Ein südöstlicher Ausläufer geht in das Hügelland der weit vorgestreckten Halbinsel über, die wir bereits früher (S. 94) als ein ursprünglich asiatisches Gebilde schilderten, das erst durch die Oeffnung des Bosporus an Europa angegliedert ward.

Der Strandscha Dag bildet mit dem Rumelischen Mittelgebirge gewissermaßen den östlichen Flügel der krystallinen Gebirgsmassen, welche das Marikabeden umspannen und so den größten Theil Thraciens erfüllen. Der westliche wird alsdann durch das Rhodopegebirge dargestellt, das freilich durch seine compakteren Massen und gewaltigen Erhebungen den Charakter des Hochgebirges trägt, der jenen Höhenzügen fehlt. An zwei Stellen treten die beiden Theile in Berührung, und dadurch wird das obere Marikabeden vom untern geschieden. Zunächst verläuft das Rumelische Mittelgebirge am Südrand des Plateaus von Sofia mit der Rhodope. Zwei Straßen führen über diese Verbindungsstelle nach Thracien. Die eine überschreitet von Sofia aus das kleine, im Centrum des Berglands eingesenkte Plateau von Schiman (610<sup>m</sup>) und den nur wenig höher gelegenen, noch durch Märruinen bezeichneten Engpaß des Trajansthores oder der Eisernen Pforte, um erst dann das Marikathal zu erreichen; die andere verfolgt, wie früher geschildert (S. 113), den Isker bis in sein Quellgebiet bei Samakow (960<sup>m</sup>) und zieht sogleich im Thal der Marika entlang, da beide Flüsse hier hart neben einander am Kilo Dag entspringen. Bei Zatar Pazardschik (205<sup>m</sup>) vereinigen sich beide Straßen. Den Mittelpunkt des oberrn Marikabedens und Schlüsselpunkt dieser Pässe bildet die Stadt Philippopol (türk. Filibe, 180<sup>m</sup>), deren Festigungen auf hohem Felsen über dem Nebrus den vorwiegendsten Theil der Herrschaft des Königs Philipp I. von Mäcedonien im Lande der Thracier war. Etwa in der Mitte

<sup>1)</sup> Hierin stimmt Europa nicht überein.

zwischen der genannten Stadt und Adrianopel hat die Marika auf eine kurze Strecke eine Gneißplatte zu durchbrechen, die sich hier vom Rhodope aus ostwärts zum Strandscha Dagħ zieht und auch die Tundscha in ein enges Durchbruchsthal einzwängt. Dann erst treten wir in die Tiefebene, und hier am Vereinigungspunkt beider Flüsse und der bedeutendsten Straßen liegt, von schönen Gärten und lachenden Fluren umgeben, Adrianopel (45<sup>m</sup>), die natürliche Hauptstadt Thraciens und nächst Constantinopel auch die bedeutendste. Die Marika selbst wendet sich nunmehr südwärts und eilt zur Küste, die große Verkehrsstraße zweigt sich aber alsbald ostwärts ab, um im Thal des Erteno wieder aufwärts zu steigen. Das Gebiet dieses Nebenflusses der Marika breitet sich weithin zwischen Strandscha Dagħ und den Höhenzügen, die das Nordufer des Marmarameeres einsäumen (Tefir Dagħ, 900<sup>m</sup>), aus; es ist eine niedrige, baumlose und wasserarme Hochebene, deren Wasserrinnen im Sommer austrocknen, und die abgesehen von den Flußalluvionen durchaus den Charakter der Steppenlandschaft trägt; im Alterthum war hier die Stätte der thracischen Pferdezuucht. Die größern Orte ziehen sich am Nordrand derselben, längs der sog. Bergstraße, hin.

Die Westhälfte Thraciens erfüllt, wie angedeutet, ein imposantes, breites, wenig bebautes Waldgebirge, die Rhodope oder das Despoto Dagħ<sup>1)</sup>.

Der erstere, aus dem Alterthum entstammende Name bezog sich allerdings wohl nur auf den östlichen Theil des Gebirges zwischen Hebrus (Marika) und Nestus (Nesta), während der westliche Flügel zwischen dem Thal des letztern und dem Strymon Orbelus<sup>2)</sup> hieß. Die Alten waren sich aber offenbar des innigen Zusammenhangs beider Erhebungen im Norden nicht bewußt, sondern lernten ihn nur in den südlichen Ausläufern kennen. Seit man den ganzen Complex als einen einzigen gewaltigen Gebirgsstock kennen gelernt, muß man ihn mit einem Namen belegen, und als solcher hat sich der Name Rhodope mehr in der Literatur, wie im Volke eingebürgert. Der türkische Ausdruck Despoto Dagħ, oder das Gebirge der Weislichen, rührt von der großen Zahl der Klöster in seiner Osthälfte her.

Die altkrystallinischen Massen, aus denen das Gebirge vorwiegend besteht, sind nur im Osten theilweise mit Tertiärbildungen bedeckt, unter denen Trachterruptionen eine bedeutende Rolle spielen. Seine höchsten, weit über die Baumgrenze emporragenden Erhebungen erreicht das Gebirge in den Granitmassiven des Rilo Dagħ (2923<sup>m</sup>)<sup>3)</sup>, die sich im S. des Plateaus von Sofia ausbreiten. Der Nordabfall der Rhodope ist besonders zum Marikabeden steil. Gegliedert wird das Gesamtgebirge in erster Linie durch das Querthal des Nesta (türk. Kara-su). Im östlichen Theile scheint die ostwestliche Streichungsrichtung

<sup>1)</sup> Hauptquelle Biquetnel: Voy. dans la Turquie d'Europe, Bd. II, 1868, und Hochstetter im Jahrb. der geol. Reichsanstalt 1873, S. 331—388. Dasselbst ausführliches Höhenverzeichnis. — <sup>2)</sup> S. den Nachweis bei Leake, Northern Greece III, p. 211 ff. — <sup>3)</sup> Die neuen russischen Messungen haben am Rilo Dagħ eine Reihe von hohen Gipfeln bestimmt und dem Mus-alla, dessen Lage nach den zur Zeit (Nov. 1882) vorliegenden Daten nicht näher anzugeben ist, 2923<sup>m</sup> gegeben. Ob dieser Gipfel wirklich der höchste der Halbinsel, wie die Russen behaupten (s. Pet. Mitth. 1881, S. 469), muß noch dahingestellt bleiben. Vergl. unten S. 122.

der Verten vorzuherrschen. Aus den Längsthälern empfängt die Mariza zahlreiche Zuflüsse, unter denen die Arda der bedeutendste. Alle diese Thäler sind aber eng und viel gewunden; auch die Mesta hat sich im mittlern Lauf durch zahlreiche Ketten hindurchzubrechen. Und da nur der westliche Flügel, der sich am Rilo Dagh südwärts zieht (Bosnia 2. 1. 1. 2700<sup>m</sup>), besonders geschlossen ist, so umgehen die meisten Verkehrsstraßen die Rhodope ringsum. Die nördliche Seeresstraße aus Thracien über Samatow und Dubniza ins obere Strumathal ist noch bedeutend wichtiger war im Alterthum diejenige an der sich nämlich, an welche das Gebirge mit seinen Ausläufern an zwei Stellen anlehnt. Es war ein Stück der Via Egnatia, welche Italien mit dem kaiserlichen Rom mit Byzanz verband. Im Westen des Anstiegs zum Gebirge findet das Gebirge einen natürlichen Auslass zum Golf von Euxin. Neben demselben erhebt sich nämlich der 1872<sup>m</sup> hohe Fels des Bunar Dagh oder (wie die Griechen sagen), dessen Gneißmassen Gold ergaben, was schon von Eschschur, später Griechen gruben. König Philipp II. benannte nach ihm benannte Philippi die Hauptstadt dieses Reiches. Durch die Engen zwischen dem Gebirge und dem Rilo Dagh führt die Via Egnatia nach Amphipolis, die von dort zum Fels des Strymon.

Nördlich von dem Gebirge liegt Macedonien, die wir hier nur kurz erwähnen wollen. Sie ist eine an Ost- und West- und Süd- und Nord- von Gebirgen umschlossene Provinz, am Nord- und Süd- von dem Gebirge zwischen den gewaltigen Gebirgen des Rilo Dagh und des Rila Dagh auf, so daß die Gebirge zwischen auf der nordwestlichen Einsenkungen leicht durchgehen werden können. Aber auch das Innere Macedoniens ist von Gebirgen durchzogen, über deren Zusammenhang, Richtung und Höhe indessen noch wenig bekannt ist. Auch herrscht bei den wenigsten Uebereinstimmung hinsichtlich der Namen. Einzel steht aber fest, daß unter ihnen ostwestlich streichende vorkommen, welche das Land in eine Reihe von Stufen oder Beden zerlegen und die Thäler der beiden Hauptflüsse Struma und Wardar (Axius der Alten) mehrmals so einengen, daß diese Felsenthäler dem Verkehr größere Schwierigkeiten als die Gebirgspässe bieten. So zerfällt das Thal des Struma in vier Hauptabschnitte, das obere Beden von Kostendil (560<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> und Dschuma (400<sup>m</sup>), das mittlere, durch das Seitenthal der Strumitza westlich erweitert (200<sup>m</sup>—80<sup>m</sup>), und das Tieflandsbeden

<sup>1)</sup> Bis vor kurzem nannten die gangbarsten Karten dieses Gebirge Pirmari, türk. Pirlav Tepé (vielleicht nach dem höchsten Gipfel?). Bunar Dagh, wie Kiepert jetzt und die Oesterreichische Karte es benennen, findet sich schon bei Biquet, Atlas zur Voy. dans la Turquie, Pl. II; ihm entlehnt auch die Höhenangabe 1872<sup>m</sup>. Kuchukla Planina (Oesterr. Karte) findet sich auch schon bei Boué. v. Klöden (Reisebuch III, 2te Abth., S. 649) gibt ihm nur 1223<sup>m</sup>, dagegen dem nördlichen Gebirge Rilo Dagh 1885<sup>m</sup>, und Klöden de St. Martin's Karte setzt wieder diese Zahl zu Pirlav. — <sup>2)</sup> Betonung nach Grisebach, Reise durch Rumelien II, S. 233, übrigens Kostendil schreibt.



von Sereš (50<sup>m</sup>), wo ein beträchtlicher See aus der Zeit zurückgeblieben, als der Fluß die Gneißplatte längs der Küste noch nicht durchbrochen und damit den Binnensee theilweise trocken gelegt hatte. Der Wardar tritt bei Skoplje (gr. Skopia, türk. Uesküp, 320<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> in sein oberes Bett, das sich östlich über die weite Hochebene des Dwtſche Polje (türk. Mustafa Dweſſi), zwischen Rumanowa (360<sup>m</sup>) und Šhtiplje (türk. İstib) ausdehnt. Im allgemeinen ist das Wardarthal nicht weit, und erst nachdem der Fluß sich beim Eisernen Thor (Demir Kapu, 110<sup>m</sup>) durch eine enge Schlucht hindurchgezwängt, tritt er in die Tiefebene, die an der Küste sich mit den Alluvionen der Wistriſa vereinigt. — Ein selbständiges Erhebungssystem erfüllt als walddreiches Schiefergebirge die Halbinsel Chalkidike<sup>2)</sup> und sendet nur im Osten Saloniki einen schmalen Ausläufer (500<sup>m</sup>) nordwestwärts, während eine tief eingesenkte Kette von Seen den übrigen Theil des Isthmus bedeckt. Ähnlich selbständig stehen die Berge der vorgestreckten Halbinseln da, von denen die beiden östlichen früher Inseln waren. Der Marmorblock des Athos (1972<sup>m</sup>) überragt weit alle übrigen Erhebungen und fällt überall steil zum Meere herab.

5. Das Pindusystem und die anliegenden Landschaften. Hinsichtlich der Gebirge im Westen Macedoniens ist unsere Kenntnis noch vielfach so lückenhaft, daß selbst die Richtung der Kammlinien einzelner Gebirge noch keineswegs feststeht; dennoch lassen sich die allgemeinen Züge des Baues schon einigermaßen bestimmen. Es empfiehlt sich zu diesem Zweck, auch die Gebirge Thessaliens und von Epirus, sowie die griechischen mit ins Auge zu fassen. Vorherrschend ist bei der Mehrzahl der bedeutendern Erhebungen eine von NW. nach SO. oder noch mehr meridional verlaufende Richtung der Kammlinien, am ausgesprochensten ist dies in den westlichen, sich mehr zu einem langen Kettengebirge zusammenschließenden Höhenzügen, die wir im Anfang als das Pindusystem bezeichneten, der Fall. Auch geognostisch bildet dasselbe eine größere Einheit, indem es vorwiegend aus Kreidefalten gebildet ist und die Faltung der Schichten im wesentlichen mit der Streichungsrichtung der Kammlinien zusammenfällt. Im Osten dieses Zuges, der sich vom Querthal der albanischen Drina bis nach Aetolien verfolgen läßt, treten in größern oder geringern Entfernungen parallele Erhebungen von meist kürzerer Erstreckung auf, aber wie ihre geognostische Zusammensetzung eine wesentlich verschiedene — es herrschen in Westmacedonien und Thessalien älteste Schiefer vor —, so tritt in ihnen die auffallende Erscheinung vielfach auf, daß die Falten des Gesteins quer über die Kammrücken hinziehen. Man kann sich daher die Gebirgsbildung derart vorstellen, daß einst im Osten eine größere Reihe westöstlich streichender Höhenzüge vorhanden waren, die erst zur Zeit, als das alpine Pindusystem sich erhob, in Folge des seitlichen Drucks durch Querrisse zerstückelt wurden<sup>3)</sup>. Die Folge war jener

<sup>1)</sup> Grisebach a. a. O. schreibt stets Uesküb, Kiepert neuerdings Üschküb. —

<sup>2)</sup> S. bes. M. Neumayr, Geolog. Untersuchungen über Chalkidike, im 40. Bd. der Denkschr. der Wiss. Akad., 1880, S. 328—339. — <sup>3)</sup> S. Neumayr a. a. O., S. 391 ff.



eigenthümliche Bau, bei dem das Land gleich einer Koste in eine große Zahl von regelmäßig gelagerten Ringbecken getheilt erscheint. Ihre Axe läuft vorherrschend dem Pindussystem parallel und auch die Bruchstücke der nebeneinander gelagerten ehemaligen Querketten erscheinen besonders dort, wo die Senkungen zu beiden Seiten beträchtlich sind, zu meridionalen Höhenzügen zusammengeschweißt. Das auffallendste Beispiel ist in dieser Hinsicht die Thessalische Küstenskette, die durch ihre zahlreichen niedrigen Querjoche an ihre einstigen Bestandtheile erinnert. Auch erklärt uns diese Bildungsweise den Mangel an großen Längsthälern im Osten des Pindussystems. Oft scheiden im Süden und Norden nur niedrige Hügel die Becken, und dennoch findet das Gewässer seinen Ausweg ostwärts, wo gewaltige Erhebungen sie umkränzen. Man wird annehmen dürfen, daß ihre Durchbruchsthäler zumeist schon durch das ursprüngliche Faltungssystem vorgezeichnet waren.

So können wir zur Betrachtung der einzelnen Landschaften übergehen. Was zunächst den bereits oft berührten Orientierungspunkt im westlichen Berggewirr, den Schar Dagh, den Scardus der Alten, betrifft, so ist derselbe aus einer früher vermutheten mehr meridionalen Richtung auf unsern Karten immer mehr in jene Querrichtung von WSW. nach ONO. gerückt<sup>1)</sup>, und besteht nach unserer jetzigen Kenntniss aus einer geschlossenen Kette von etwa 15 M., 100 Kil., Länge, aus der sich an beiden Enden hohe, steil zum benachbarten Flachland herabfallende Gipfel erheben. Die Ejubatrin im Osten, der man neuerdings eine Höhe von 3050<sup>m</sup> gibt, streitet mit Olymp und den Spitzen des Rilo Dagh um den Rang des Culminationpunktes der Insel. Auch dieser reicht nicht in die Schneeregion hinein. Im W. endet das Gebirge hart am Thal der Schwarzen Drin, das auch den südlichen Ausläufer des Schar (Korab Geb.) begleitet. Die Pässe über das Gebirge sind beschwerlich und hoch, der besuchteste führt von Pristren südöstlich in etwa 1600<sup>m</sup><sup>2)</sup> Höhe zum Quellbecken des Wardar, dessen Hauptort Kalkandele (430<sup>m</sup>). — Weiter südlich nimmt die Wasserscheide zwischen Wardar und Adria den Charakter eines breiten Hochlandes an, das besonders im Centrum (41° N. Br.) außerordentlich gegliedert ist, indem zwischen kurzen, steilwandigen Ketten, deren Gipfel meist über 2000<sup>m</sup> emporsteigen, rings umschlossene, theilweise noch heute mit beträchtlichen Seen bedeckte Becken gelagert sind. Die Quellgebiete der Flüsse greifen hier bunt ineinander; so entwässert der Schwarze Drin nordwärts den See von Ochrida (690<sup>m</sup>). Der östlichere Presta See (ca. 850<sup>m</sup>) ist zur Zeit ohne Abfluß, einer der albanischen Flüsse, der Devol, sammelt die Gewässer der südlich gelegenen Seen und greift so mit seiner Quelle auf die Ostseite des Gebirges hinüber<sup>3)</sup>.

1) Dies geschah besonders durch die astronomische Bestimmung von Pristren durch die Oesterreicher, durch welche dieser Ort um ca. 12' westlicher gerückt ist, mit ihm zugleich der Zusammenfluß des Weißen und Schwarzen Drin, der auf der neuen Karte 18° 1' ö. v. Gr. liegt. — 2) Grisebach a. a. O. II schätzte die Paßhöhe, weil über die Baumgrenze reichend, zu 5000'. — 3) Grisebach a. a. O. II, S. 12, will daher diese Querthäler des Devol als Grenze zwischen den Systemen des Schar und Pindus angenommen wissen.

Da nun meist enge Felschluchten in die tiefen Stufen herabführen, so ziehen die wenigen Verkehrswege bergauf bergab über die Sättel der Gebirgsmauern hinweg. Wo einst die von Durazzo kommende Via Egnatia sie überschritt, führt noch jetzt der Hauptweg aus Albanien nach Macedonien, dessen Hauptstation Bitolia (türk. Toli Monastir, 610<sup>m</sup>) ist. Am Rand des weitaus größten jener Ringbecken gelegen, das hier mit fruchtbarem Alluvialboden bedeckt, wohl angebaut und dicht bevölkert ist, bildet die Stadt den Mittelpunkt Westmacedoniens. Weiter umgeht die Straße die Schiefermasse des Nidische Gebirges (2510<sup>m</sup>), welches die östliche Wand des Beckens von Bitolia bildet, berührt das Kesselthal von Ostrowo (530<sup>m</sup>) und erreicht so die Niederung am Golf von Saloniki. Diese Ebene war im Alterthume anfänglich nur von Griechen besetzt, während die Macedonier die Gebirge inne hatten. Erst seit 700 v. Chr. verlegten die Könige den Schwerpunkt ihrer Macht in diese Ebenen, welche die Zugänge nach allen Thälern der Hochlande beherrschten. Der südlichste der hier mündenden Flüsse, die Wistritza (Haliafmon), durchströmt im Oberlauf zwei weitere frühere Seebecken, welche im Süden durch Bergland ohne ausgesprochene Kettenbildung (die Cambunischen Berge der Alten) von Thessalien geschieden werden.

Im Westen dieser schon vorwiegend griechischen Landschaft schließt sich das Pindusystem wieder zu einer imposanten Gebirgsmauer zusammen, die scharf nach Südosten streicht und erst am Gebirgsknoten des Beluchi (39°, 2325<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> die Südrichtung annimmt. Die Erhebung bildet hier die scharfe Grenze zwischen Thessalien und Epirus, nur am Nordende führt eine Straße aus dem Thal von Janina über Nekowo<sup>2)</sup> und den Zygos Paß in die Ebene des Salamvria (Peneios). Die Südgrenze Thessaliens ist durch den Querrücken des Othrys (1700<sup>m</sup>) nicht weniger bestimmt bezeichnet. Ein niedriger, kahler Höhenzug, der von SO. nach NW. quer durch Thessalien zieht, schließt das obere, 250<sup>m</sup> hohe Becken ab, das vom Salamvria und seinem vom Othrys kommenden Nebenfluß Enipeus durchströmt wird. In der Mitte tritt der Fluß in die Niederung von Larissa; diese war einst ein großer Landsee, und noch heute ist sie theilweise versumpft, obwohl der Salamvria sich durch die Kalkbänke, welche sich zwischen Olymp und Ossa lagern, genagt hat<sup>3)</sup>, wodurch die weltberühmte, von steilen Wänden malerisch eingefasste Felspalte des Thales Tempe entstand. Jene beiden isolierten Pfeiler zu beiden Seiten des Thales steigen unmittelbar an der Küste zu beträchtlicher Höhe empor und müssen daher auf den Beschauer

<sup>1)</sup> v. Alben, Handbuch III, 2, S. 636, identificiert den Butfilaki mit dem Beluchi. Der erstere liegt aber 5 M., 38 Kil., nördlicher, im Centrum des Pindus. —

<sup>2)</sup> Diese Gegenden sind neuerdings (1881) durch die Commission der neuen türkisch-griechischen Grenze genauer aufgenommen. Vergl. Kiepert, Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Bd. 17, 1882, S. 244 ff., nebst Karte der Grenzen, 1:200000, und Skizzen der frühern Darstellungen. — <sup>3)</sup> Fr. Zeller gibt in seiner geol. Beschreibung des südöstlichen Thessaliens (40. Bd. d. Denkschr. d. Ges. f. Erdk., S. 199) die Beweise, daß das Tempe Thal ein echtes Erosionsproduct ist.

von allen Seiten den imposantesten Eindruck hervorbringen. Jedoch überragt der 2972<sup>m</sup> hohe Olymp<sup>1)</sup> (jetzt Kíssa vos), den Ossa (1950<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> noch um 1000<sup>m</sup>. Niedrige Hügelfetten verbinden letztern im S. mit dem dritten, fast gleich hohen Gipfel des thessalischen Ostlandes, dem bewaldeten Pelion (1629<sup>m</sup>), an der Wurzel der Halbinsel Magnesia.

Thessalien, dessen Boden üppige Ackerfelder und in den Niederungen an den Flüssen reiche Grasweiden trägt, war im Alterthume durch Pferde- und Stierzucht berühmt. Aber da das Land nur in geringem Maße an der Seeschifffahrt Antheil nehmen konnte, so haben seine Bewohner in die griechischen Händel nie selbstthätig eingegriffen, um so weniger, als auch von der Landseite her die Zugänge zum Lande äußerst beschwerlich sind. Von Norden her führte der Hauptweg von Macedonien längs der Meeresküste und dann durch das Thal Tempe ins Land. Hier erwarteten die Griechen den Xerxes, der sich aber einen Weg durch die Cambunischen Berge bahnte; hier hatten später die Macedonischen Könige die stärksten Befestigungen angelegt, um welche in dem letzten Kampfe zwischen Macedonien und Rom lange gekämpft wurde, bis mit dem Fall von Tempe den Römern der Weg nach Macedonien und zum Schlachtfelde bei Pydna (168 v. Chr.) sich öffnete. Ein Jahrhundert später schlug Cäsar, vom Pompejus bei Dyrrhachium geschlagen, den Weg über den Paß von Megomo an der Quelle des Peneios ein, um den Krieg nach dem Osten zu verlegen; Pompejus dagegen marschierte auf der Via Egnatia erst nach Macedonien bis Pella und drang von da über Tempe nach Thessalien ein, wo er in der Ebene von Pharsalos am obern Enipeus (48 v. Chr.) Cäsars Heer antraf. Von Süden her führt ebenfalls nur ein Weg über den Othrys (hier 900<sup>m</sup>) ins Land, aus dem nächsten der abgeschlossenen Becken, der vom Spercheius durchflossenen kleinen Ebene von Lamia (Situni)<sup>2)</sup>. Daher die Bedeutung von Lamia in den Zeiten der Macedonier, die es zu einer starken Festung als Eingangsthor von Griechenland umschufen.

Westwärts der oben beschriebenen Bergketten breitet sich ein Gebirgsland aus, das heutige Albanien, stets der Sitz ungebändigter Hirtenstämme, die, in einzelne kleine, durch tiefe Thäler geschiedene Gebirgs-lantone getrennt, jeder staatlichen Gemeinschaft feind sind. Im Norden lassen die Gebirge zwischen sich und dem Meere noch Platz zu kleinern Küstenebenen. Je weiter man südwärts vorschreitet, um so mehr wird es Regel, daß die Thäler sich gegen Nordwesten öffnen, indem die Hauptketten die Richtung NW. nach SO. zeigen. Das bedeutendste unter jenen ist dasjenige der Vjossa (Bobussa, Mous), die ihre Quelle am Gebirgsknoten von Megomo (1200<sup>m</sup>) hat. Sie bildet etwa die Grenze Albaniens gegen die südliche Landschaft, das alte Epirus, das von parallelen Ketten streifenförmig in isolierte Landstriche getheilt wird. Im Norden erhebt sich ein solcher isolierter Rücken hart an der Küste. Bis 1920<sup>m</sup> aufsteigend, läuft er in der Landzunge Linguetta aus. Vielfach tritt in Epirus die Karstbildung wieder auf, die wildzerklüfteten Gebirge sind höhlenreich, und die Flüsse verschwinden plötzlich im Gestein (Acheron!). Wie die östlichen Landschaften, besitzt auch

<sup>1)</sup> Die Höhe der Berge nach den Messungen der englischen Marine. Die abweichenden Zahlen v. Klöden's a. a. O. S. 637 beruhen nur auf Versehen bei der Reduction. Er hat beim Olymp 8152' statt 9152', beim Pelion 1982' statt 4982' gelesen und demnach nur 2648<sup>m</sup> und 644<sup>m</sup> erhalten. — <sup>2)</sup> S. S. 97, Anm. 8.

Epirus eine centrale fruchtbare Hochebene. Hier lag am Südende des Sees Pambotis, umgeben vom Eichenhain des Pelasgischen Zeus, das uralte Dodona, an dessen Stelle jetzt Janina (520<sup>m</sup>) getreten ist. Die südlichen Berglandschaften von Epirus bilden das heutige, in den Freiheitskämpfen so bekannt gewordene Suli, dessen heldenmüthige Bewohner jetzt aber meistens nach Griechenland ausgewandert sind.

6. Nordgriechenland<sup>1)</sup>. Die Landschaften Akarnanien und Aetolien sind noch jetzt, wie einst, wenig bewohnte, walddreiche Districte, deren Bergketten (bis 2500<sup>m</sup>) dem Pinus parallel von N. nach S. ziehen, so daß hier das große, im Norden bis zum Gebirgsknoten von Megomo hinaufreichende Längsthal des Aspropotamo (Achelous) sich bilden konnte. Nach Osten zu werden diese meridionalen Längsthäler und Ketten immer kürzer und verschwinden jenseits des Giona (2512<sup>m</sup>), der den Culminationspunkt Griechenlands trägt (?) und durch die tiefe Spalte des Thals von Amphissa vom Parnas getrennt wird, gänzlich. Den Südrand dieser westlichen Landschaften beherrscht schon das vorwiegend westöstliche Streichungssystem der Erhebungen, das in der östlichen Hälfte von Hellas zur Regel wird und besonders in der Bildung der drei großen parallelen Einsenkungen des Golfs von Talanti, der Böotischen Becken und des Korinthischen Busens zum Ausdruck kommt. Das nördlichste Senkungsfeld beginnt noch auf dem Festland zwischen den Parallellängen des Othrys und des Deta (höchster Gipfel 2152<sup>m</sup>), wo der Spercheios den Golf von Lamia mehr und mehr ausfüllt.

Euböa einerseits und die östlichen Ausläufer des Deta andererseits umschließen das größere, jetzt vom Meer bedeckte Becken. Heiße Quellen ziehen sich am innern Rande der großen Verwerfungsspalte entlang. Von solchen hatten die weltberühmten Thermopylen<sup>2)</sup> ihren Namen, ein zwischen dem Felsabsturz und der Küste eingeschlossener Engpaß, der die einzige bequeme Verbindung des Malischen Busens mit Mittelgriechenland bildete. Jetzt haben die Anschwemmungen des Spercheios sich breit vor die ehemalige Enge gelagert. Der besuchteste Weg von Thermopylä ins innere Griechenland führte über die östliche Umwallung (Paß 700<sup>m</sup>) des Kephissosbeckens (Berg Knemis) nach Elatea (250<sup>m</sup>)<sup>3)</sup>; daher galt diese Stadt dem Könige Philipp nach Lamia als der zweite Schlüssel von Griechenland und wurde deshalb von ihm besetzt und befestigt. Die Fortsetzung dieser östlichen Bergreihe längs der Küste bilden isolierte, 1000<sup>m</sup> hohe Kuppen. Das Gebirge, welches die Böotischen Becken längs der Südwestseite umkränzt, erscheint ebenfalls

<sup>1)</sup> S. über ganz Mittelgriechenland die werthvollen Arbeiten der Geologen Bittner (östliche Hälfte) und M. Neumayr (westliche Hälfte) a. a. O. Für den Osten hat Heger zahlreiche barometrische Höhenmessungen geliefert (s. das. S. 75—90), die von den trigonometrischen, welche sich durch die französische Karte von 1852 eingebürgert haben, sehr wenig abweichen. Wir behalten in Griechenland größtentheils die antiken Namen der Gebirge bei. — <sup>2)</sup> Die Karten dieser Erdstelle z. B. in Burrian's Griechenland, Taf. 1, sind meist der französischen Karte, 1 : 200000, entnommen. — <sup>3)</sup> Vergl. Kiepert, Atlas von Hellas, Bl. V, 1 : 500000. Höhen nach Heger, s. Anm. 1.

in einzelne Berggruppen aufgelöst, die aber ungleich größer und höher sind. Den Reigen beginnt im Osten des Thals von Amphissa der 2459<sup>m</sup><sup>1)</sup> hohe doppelgipflige Parnas, jetzt Liakura genannt, an dessen Südabhang, an eine Felswand gelehnt, Delphi (700<sup>m</sup>) lag. Von hier umzieht eine Straße den Ostfuß des Gebirges, den südlichen am Meere gelegenen Theil von Phocis mit dem obern Kephissosbeden verbindend, das nicht zu Böotien gehörte. Die südliche Umrandung wird weiter durch den wald- und quellenreichen Helikon (1750<sup>m</sup>) und endlich nach einer weitem Unterbrechung an der Stelle, wo der Isthmus sich vom Hauptkörper Griechenlands ablöst, vom rauhen und wilden Rithäron (1410<sup>m</sup>) gebildet, der schon ganz ostwestliche Richtung hat. Das Binnenland bildet das rings von Gebirgen eingeschlossene Becken von Böotien, welches vom Kephissos bewässert wird, der sich zuletzt zum See Topolias (Kopais, 100<sup>m</sup>) erweitert. Dieser entsandte durch unterirdische natürliche, aber durch die Kunst in gutem Stande erhaltene Wasserläufe seine Gewässer zum benachbarten Euripus. Jetzt sind diese „Kathabothren“ theilweise verstopft, und so sind die fruchtbaren Fluren, die den See im Alterthume umgaben, zum großen Theil versumpft. Das Becken des Kephissos, im ganzen eben und von den von allen Seiten herab rinnenden Berggewässern reich bewässert, war mit seinen reichen Feldern und Wiesen das Thessalien von Mittelgriechenland und eine Korn- und Vorrathskammer für das dürre Attika. Daher war Böotien reich an Städten, unter denen nur Lebadea (Livadia, 165<sup>m</sup>), im W. des Kopais Sees, ihre Blüthe bis heute erhalten hat; sie gab dem ganzen Mittelgriechenland den Namen Livadien. Zugleich aber war Böotien das Passageland aus dem Norden nach Griechenland, und in seinen Ebenen ist im Alterthum daher mancher Entscheidungskampf ausgefochten worden. Die Hochebene von Theben (220<sup>m</sup>) beherrscht alle durch dieses Gebiet führenden Straßen. Jetzt ist Böotien verödet. Die Entwaldung der Berge hat hier, wie auch sonst in Griechenland, die Quellen verschwinden lassen, und die einst das Land befruchtenden Minnsale erscheinen zwar zu Zeiten als wüthende Torrenten, sind aber den größten Theil des Jahres hindurch wasserleer.

Der Rithäron setzt sich ostwärts als Parnes (1418<sup>m</sup>) fort, über den die Hauptstraße von Böotien nach Attika zieht. In dieser südöstlichen Landschaft des festländischen Griechenlands erheben sich ebenso wie im südlichen Ende Euböas zahlreiche kleine, nach den verschiedensten Richtungen ziehende Bergrücken, deren Gestein vorwiegend aus krystallinischen Kalken besteht, und gliedern die kleinen Landstriche von neuem. Südlich vom Parnes breitet sich die größte Ebene Attikas aus, vom attischen Kephissos bewässert und reich an Delbaumpflanzungen und Gerstenfeldern. Hier liegt am Fuße eines 158<sup>m</sup> hohen isolierten Felsens, der die Akropolis trug, Athen, der Mittelpunkt der griechischen Welt. Im Nordosten von Athen erhebt sich der

1) 2459<sup>m</sup> nach der französischen Karte; Heger fand barometrisch 2522<sup>m</sup>, wonach der Parnas die höchste Spitze Griechenlands wäre.



Pentelikon (1110<sup>m</sup>), dessen Marmorbrüche das Material zu Athens Prachtbauten lieferten. Zwischen ihm und dem Barnes führt der Paß von Dekelea zum Euböischen Meer. Hier hatten sich im Peloponnesischen Kriege die Spartaner festgesetzt, um von diesem festen Punkte aus die Fruchtebene Attika zu verheeren. Im Südosten der Stadt steigt der honigreiche Hymettos fast zu gleicher Höhe (1027<sup>m</sup>) wie der Pentelikon auf. Hinter ihm bis zur Ostküste breitet sich die Ebene Mesógia aus. Die äußerste Spitze der Halbinsel ist mit niedrigen, aber steil zur Küste abfallenden Bergmassen angefüllt, unter denen wir nur die Laurischen Berge (360<sup>m</sup>) wegen ihres ehemaligen Silberreichthums nennen. Jetzt beutet man die alten Halden und Schlachthäufen mit Nutzen aus. Das Zwischenglied zwischen Hellas und dem Peloponnes trägt ebenfalls ein isoliertes kleines Gebirge Geraneia (1370<sup>m</sup>), durch dessen Schluchten ein beschwerlicher Weg von Megaris nach Korinth führte, so daß ein zweiter, welcher hart an der steil zum saronischen Busen abfallenden Küste hinzieht, den Verkehr vermitteln muß. Die niedrige Landbrücke des Isthmus von Korinth ist schon oben (S. 99) geschildert.

7. Peloponnes. Die Hauptmasse Moreas<sup>1)</sup>, in dem die Kalkformation der Kreideperiode wieder das herrschende Gestein ist, wird durch das centrale Hochland von Arkadien gebildet, das im Osten und mehr noch im Norden von hohen Randgebirgen ummauert wird. So war Arkadien und ist heute noch wesentlich ein Land von Hirten, die, nach allen Seiten vom Meere abgeschlossen, erst in später Zeit sich zu selbständiger Theilnahme an den griechischen Händeln erhoben, vorher aber, ähnlich wie einst die Schweizer, als Söldner in allen fremden Heeren Dienste genommen hatten. Die Oberfläche des Plateaus trägt einzelne aufgesetzte Bergzüge, die zum Theil noch jetzt mit dichten Wäldern (Tannenarten und Eichen) besetzt sind, und zwischen ihnen sind kleine Kesseltäler mit steigenden und fallenden Seespiegeln, aber auch fruchtbaren Hochebenen eingesenkt, welche die Bewohner zu Ansiedelungen einluden. Das ist der Fall in der größten Ebene im Südosten des Landes, in welche sich im Alterthume die drei bedeutendsten Städte desselben: Orchomenos<sup>1)</sup>, Mantinea (630<sup>m</sup>) und Tegea (660<sup>m</sup>) theilten, denn das übrige Arkadien war fast nur dorfweise bewohnt. Durch das Gebiet dieser drei Städte führt die Straße vom Isthmus nach Sparta, welche jedoch wegen der östlichen Bergmassen keinen directen Verlauf nehmen konnte; theils mußte man einen nördlichen Umweg über Sikyon und von hier am Ostfuß des Kyllene Gebirges entlang über den Stymphalischen See (620<sup>m</sup>) machen, wo dann Orchomenos, hoch über dem Nordende der Ebene thronend (940<sup>m</sup>), die Eingangspforte bildete, theils führten gleich beschwerliche Pfade von Argos über die Berge direct nach Mantinea. Daher die politische Bedeutung dieser Landschaft, die Zerstörung Mantineas durch die Spartaner (385) und der Kampf des Epaminondas in dem Gefilde zwischen Mantinea und Tegea (362). Jetzt finden wir hier die Stadt

<sup>1)</sup> Gute Uebersicht gewährt Taf. IV von Riepert's Atlas von Hellas, 1 : 500000



**Tripolika** (660<sup>m</sup>) zwischen den Ruinen beider, um welche in den Freiheitskriegen dieses Jahrhunderts in gleicher Weise gekämpft worden ist, als die Aegypter vom Lakonischen Golf hinauf ins Innere vordrangen.

Steil und kurz ist der Abfall der nördlichen Randgebirge gegen die Küste des Korinthischen Busens; daher entströmen hier nur reißende Gießbäche dem Gebirge. Die Städte **Achaja**s waren mithin ganz auf das Meer angewiesen. Die Nordwestecke der Hochebene bildet der 2220<sup>m</sup> hohe **Erymanthos**, jetzt **Olonos**; östlich schließt sich an diesen die Kuppe der **Aroania** (jetzt **Chelmos**, 2355<sup>m</sup>), von deren Nordseite der **Styx**, wie alle griechischen Gewässer nur im Frühjahr wasserreicher, in eine 300<sup>m</sup> tiefe Schlucht herabfällt. Den nordöstlichen Gipfeiler bildet das **Phyllene Gebirge** (jetzt **Zyria**, 2374<sup>m</sup>). Von ihm aus erstrecken sich zwei allmählich divergierende Erhebungen, nach Südosten die niedrigeren Bergzüge der Halbinsel **Argolis**, nach Südsüdosten der geschlossenere **Parnon** (2000<sup>m</sup>), dessen letzte Ausläufer sich bis zum Cap **Malia** hinziehen. Zwischen ihnen bleibt an der Nordspitze der Argolischen Bucht Platz für eine 2 Meilen lange Fruchtebene. Hier waren die Sitze der ältesten griechischen Cultur. Hier lag **Mykenä** am Nordrand der Ebene und **Tiryns** an der Küste mit ihren kyklopischen Bauwerken, **Argos** mit seiner Burg **Varissa** im Centrum, und **Nauplia**. — In einem losern Zusammenhang mit dem Arkadischen Hochland steht die hohe und steile Kette des **Taygetos**, welche in die mittlere der südlichen Halbinseln ausläuft. Diese höchste Erhebung des Peloponnes (2470<sup>m</sup>) schließt mit dem Parnon die Landschaft **Lakonien** ein, die vom **Eurotas** bewässert wird, dessen schmales Thal erst unfern seiner Mündung sich etwas erweitert. Daher reichte der Anbau des Landes für das Bedürfnis nicht aus. In der Mitte desselben lag in hügeliger Gegend **Sparta** (230<sup>m</sup>), jetzt ein kleines, neues Landstädtchen. Drei Hauptstraßen vereinigen sich genau in diesem Punkte. Direct von N. führte ein steiler Schluchtenweg aus der arkadischen Hochebene von **Tegea** hierher; nordwestlich zog am **Eurotas** entlang die Straße über einen 1100<sup>m</sup> hohen Rücken zur Quelle des **Alpheus** und der kleinen fruchtbaren Ebene, in welcher **Epaminondas** die Stadt **Megalopolis** (430<sup>m</sup>) gründete, die er zum Centralpunkte Arkadiens bestimmt hatte. Westlich von Sparta endlich findet sich eine Einsenkung im **Taygetus**, über welche man auf dem kürzesten Wege nach **Messenien** gelangt. In den unzugänglichen Schluchten des marmorreichen südlichen Endes des **Taygetus**, der sogenannten **Maina**, haben sich bis zu den Befreiungskriegen unvermischt mit späteren Einwanderern und fast gänzlich unabhängig die **Mainoten** erhalten. — Reicher mit Fruchtebenen und fließenden Gewässern als Lakonien ist das westliche Becken, **Messenien**, ausgestattet. Es wird vom wasserreichsten Fluß des Peloponnes, dem **Pamisos**, durchströmt, der mit mächtigem Schwall aus unterirdischen Wasserläufen hervortritt. In der Mitte der Landschaft erhebt sich hart an seinem rechten Ufer ein isolierter steiler Berg, **It home** (802<sup>m</sup>), jetzt **Vulkan** genannt. Das war der Hort des Landes in den drei blutigen, für

Reffene so unglücklichen Kämpfen mit Sparta. Das Bergland des westlichen Arkadiens durchziehen in viel gewundenen Thälern die Nebenflüsse des Alpheus (jetzt Rufia), der seinerseits in nordwestlich gerichtetem Längsthal die Spalte des Eurotasthales fortsetzt. Sein Unterlauf gehört schon der Landschaft Elis an, die sich nordwärts auch über die Ebene des Peneus ausbreitet. Am Alpheus lag wenige Meilen von der Küste in reicher Umgebung, umkränzt von einem schönen Haine, Olympia mit dem berühmten Tempel des Zeus, der wirksamste Vereinigungspunkt aller griechischen Stämme.

Die griechischen Inseln sind durchweg mit Bergen besetzt; einzelne bestehen nur aus einem Bergkegel von stattlicher Höhe, an dessen Fuße sich nur auf dieser oder jener Seite kleine Küstenebenen ausbreiten, während die anderen steil zum Meere herabfallen. So steigt z. B. Samothrake's (1600<sup>m</sup>) Berg zur Höhe der Schneekuppe im Riesengebirge empor. Theilweise kann man ihren Bau in innigen Zusammenhang mit dem benachbarten Festlande bringen, doch sind manche noch zu wenig durchforscht, um sie classificieren zu können. Kreta oder Randia<sup>1)</sup> zeigt in der Mannigfaltigkeit seiner Terrainformen, unter denen das Bergland vorherrscht, und der Gliederung der Oberfläche in eine große Zahl isolirter Landschaften echt griechischen Charakter. Auch die Zusammensetzung des Gesteins — Kreidestoff — entspricht Griechenland. In gleichmäßiger Entfernung thürmen sich drei Gebirgsmassen zu 2000<sup>m</sup> auf<sup>2)</sup>, den Culminationsspunkt bildet der centrale Idagipfel (2450<sup>m</sup>), an dessen Ost- und Südseite sich die größten Niederungen Kretas ausbreiten. Bei fruchtbarem Boden ist Wassermangel das Hauptübel, mit dem die Bewohner zu kämpfen haben. Nicht wenig haben dazu die Entwaldungen der nun meist kahlen Höhen beigetragen.

Werfen wir zum Schluß noch einen Gesamtblick auf die griechische Landschaft, so scheint es uns, daß, obgleich ihr die majestätischen Züge weitgedehnter Schneefelder und Gletschermassen und der eigenthümliche Reiz grotesker vulkanischer Formen fehlen, dennoch kein Land Europas sich an anregender Schönheit mit der griechischen Halbinsel auch nur annähernd vergleichen läßt. Wir erinnern zuerst an das herrliche Klima, schon von den Alten als die schönste Mitgift Griechenlands gepriesen, mit seiner glücklichen Mitte zwischen dem schroffen Gegensatz der Jahreszeiten des mittleren und nördlichen Europas und dem Gluthklima des benachbarten Afrikas. In Athen steigt Sommers das Thermometer selten über 32° C., bei Nacht kaum über 22°. Nur an einigen wenigen, durch die Sorglosigkeit der Menschen versumpften Küstenstrecken herrscht Fieberluft; sonst ist das Klima überall durch seine ver-

<sup>1)</sup> Der Name Randia ist italienischen Ursprungs. Neugriechisch heißt die Insel Kriti. — <sup>2)</sup> Die wichtigsten Aufnahmen der Insel verdankt man dem engl. Opt. Spratt, 1852. Seine Karte ward 1862 publicirt in 1:146000. Danach entwarf Petermann eine Höhengichtenkarte in 1:650000 (in 9 Stufen von je 1000 G. F.). Prt. Mitth. 1865, Taf. 66. Kiepert gab eine ergänzte Reduction der Spratt'schen Karte in 1:500000 heraus (Zeitschr. f. Erbk., Berlin, Bd. I, 1866). Hauptwerk Raulin, Description physique de l'isle de Crète, Bordeaux, 1868. S. auch Art Crète in Vivien de St. Martin's Nouv. Dict. de Géogr.

hältnismäßig reichliche Trockenheit spannend und erregend. Die große Klarheit der Luft läßt unter dem tiefblauen Himmelsdome auch die fernsten Gebirgslinien mit großer Schärfe erkennen. Licht, Klarheit, Bestimmtheit der Umrisse herrschen im Bilde der griechischen Landschaft, wie in den Gebilden griechischer Kunst, der im Gegensatz zu den entsprechenden Schöpfungen nordischer Völker alles nebelhaft Verschwommene, nur unbestimmte Gefühle und Stimmungen Erweckende vollkommen fern liegt. Dabei ist das Klima indes nicht durchaus gleichförmig. Schon erwähnt ist, daß jenseits des Hämus uns alles noch an Mitteleuropa mahnt; aber auch Rumelien kennt noch den Delbaum nicht, dessen Cultur erst in Thessalien beginnt. Mit dem Delbaum treten wir zugleich in die Zone der immergrünen Wälder ein. Mit dem 39° N. Br. (Phthotis) werden die Veränderungen der Flora rascher und auffallender. In den Niederungen erscheint Reis und Baumwolle, Myrte und Lorbeer auf den Hügeln und um die Ruinen, Oleander längs der Flußläufe. In Attika findet der Delbaum sein zutragendstes Klima. Hin und wieder tritt hier auch eine Dattelpalme auf, aber erst in Messenien und auf den Inseln bildet sie ungeschützt im Freien größere Gruppen und reist in günstigen Jahren wohl ihre Früchte. In Athen gedeihen die Citrusarten nur bei künstlicher Pflege, aber schon an der Küste von Argolis bilden sie ganze Wälder. So lösen sich hier verschiedene Vegetationsgebiete in rascher Reihenfolge ab, und das führte von selbst zu mannigfachem Austausch der Erzeugnisse und begründete einen lebhaften Verkehr, den das umgebende Meer aufs höchste begünstigte. Und dies nicht bloß durch den vielgestalteten Küstenumriß, der überall wie vom Meere aufgelockert erscheint, nicht bloß durch den Reichthum hoher, weithin sichtbarer Landmarken und zahlreich verstreuter Inseln, die nirgends den Schiffer die Einsamkeit der Meeresfahrt fühlen lassen, sondern namentlich auch dadurch, daß dieses Meer zu den ruhigsten unseres Erdtheils gehört. Selbst während der kurzen Winterzeit mit ihren unruhigeren Winden sind eigentliche Stürme, wie sie die Nordsee kennt, selten. Mit dem Beginn des Sommers beginnen die Etesien, regelmäßige Nordwinde, die nach dem durch die rasch steigende Wärme aufgelockerten Luftgebiet über der Sahara hinstreben; mit dem Ende des Sommers erlöschen sie allmählich, und auch während der Zeit ihrer Herrschaft pflegen sie mit Eintritt der Nacht einzuschlafen. Aber nicht nur die leichte Begasamkeit und, wenn der Ausdruck erlaubt ist, Menschenfreundlichkeit dieses Meeres ist in Betracht zu ziehen; es gewährt zugleich der griechischen Landschaft hohen malerischen Reiz. Fast von jedem Bergesgipfel erblickt man diesen weiten, blauen Spiegel, wie er sich in den mannigfaltigsten Windungen ins Land eindringt. Wenn uns im centralen Europa Meer und Land, Erd- und Seeleben als zwei getrennte Kreise erscheinen, so können sich die Griechen überall der schönen Wechselwirkung beider erfreuen. Und wenn der Anblick hoher Bergspitzen, die mit ihren starren, scheinbar unzerstörbaren Felsmassen weit über das Gebiet des alltäglich uns Umgebenden hinausragen, die Seele ernst und feierlich stimmt, so regt der Blick auf das immer bewegte, stets veränderliche und doch immer schöne Element des Meeres Sinn und Einbildungskraft nach den mannigfaltigsten Richtungen an. — Und endlich heben wir noch die gesammte Configuration des Landes hervor. Welcher Wechsel zwischen üppigen Marschen, wohlbewässerten Binnenebenen, engen, von Flüssen durchrauschten Waldthälern, weitgedehnten Bergthälern und den hoch darüber hinausstrebenden steilen, nackten Felsabhängen, die bei wechselnder Beleuchtung der Landschaft immer neue Farbenreize verleihen, und deren bisweilen wahrhaft großartige Formen nirgends den Charakter des Bizarren, des Zufälligen, des Verworrenen tragen. Und alle diese Gegensätze in nächster Nähe, sich gewissermaßen durchdringend und gegenseitig belebend und somit auch die sonst getrennten Stände der Menschen, Hirten, Jäger, Ackerleute, Schiffer, vereinigend. Aber das Land fordert auch zu steter Arbeit auf, wenn nicht, wie es leider

an vielen Stellen der Fall ist, die Flüsse an ihren Mündungen sich in giftige Sümpfe verwandeln, die Binnenseen aus ihren Ufern treten, die Fluren durch Mangel an künstlich zugeführter Bewässerung verdorren und zu wüsten Steinfeldern werden sollen. Ein beschauliches Leben, wie in den Fruchthainen am Ufer der Indischen Ströme, findet hier nicht Platz. — So konnte der Boden Griechenlands ein jugendfrisches, hoch begabtes Volk zur höchsten, harmonischen Ausbildung aller Kräfte des Geistes und des Gemüthes erziehen, in jenen Zeiten, wo das Leben noch unmittelbarer war, als jetzt. Die Hebel unserer modernen Cultur, Eisen und Kohle, sind ihm freilich versagt.

### Bevölkerungsverhältnisse<sup>1)</sup>. Schon im Alterthume wohnten §.107.

<sup>1)</sup> Schon oben ist auf For. Diefenbach's „Völkertunde Osteuropas, insbesondere der Hämischalbinsel und der untern Donaugebiete“, 2 Bde., 1880, als eines der neuern zusammenfassenden Werke hingewiesen worden. Es zeichnet sich durch reiche Quellenliteratur und Mannigfaltigkeit der besprochenen Kategorien von ethnographischen Merkmalen aus, ist aber im Urtheil zu wenig abschließend und stellt in einzelnen Partien (besonders in den statistischen Angaben) ganz zweifelhafte Quellen (auch Zeitungsnotizen) neben wissenschaftliche Autoritäten, ohne das Gewicht der Stimmen gegen einander abzuwägen. Das Werk hat vor zahlreichen andern den Vorzug objectiver Betrachtung voraus. Denn in keinem Lande geht das Urtheil der Schriftsteller über den Charakter der einzelnen Stämme so auseinander, wie hier, wo die Gährung des Völkergemisches seit Jahrzehnten einen gegenseitigen Haß hervorgerufen hat, welcher die richtige Würdigung vielfach trübt. An ethnographischen Karten der Balkanhalbinsel ist gerade kein Mangel. Die ältere von Boué in Berghaus' Physik. Atlas, vom Jahre 1847, 1 : 3.800.000, überschätzt das von Bulgaren bewohnte Gebiet, und besonders treten die gemischten Districte im östlichen Bulgarien und Thracien noch gar nicht hervor. Lejean's Karte (Petermann's Mitth. 1861 Erg.-Heft Nr. 4, 1 : 2.500.000) gibt den Griechen in Thracien eine zu intensive Verbreitung und ignoriert das Vorhandensein derselben in Epirus gänzlich. Ferner sind vielfach die Wohnsitze mohammedanischer Bulgaren als solche von Osmanen dargestellt. In Kleinasien ist den Griechen, wie es scheint, ein viel zu großes Gebiet zugewiesen. Die Karte in Reclus' Géogr. univ. I, Taf. 24, 1 : 4.440.000, berichtigt einige Fehler der Lejean'schen Karte, ist im übrigen wesentlich eine Copie derselben. Kiepert's Ethnographische Karte des Europäischen Orients (1 : 3.000.000, Neue Ausgabe 1878) illustriert die Mischung der Nationalitäten durch grobe doppelfarbige Streifen, enthält außerdem im einzelnen manche Berichtigungen gegenüber Lejean. Neu ist der Versuch des Consuls Sax (Mitth. d. k. k. Geogr. Ges. zu Wien 1878, Bd. 21, 1 : 4.000.000), neben den Sprachverschiedenheiten gleichzeitig die Confessionen zur Darstellung zu bringen, was besonders für die theilweise mohammedanischen Bulgaren und die Bosnier, sowie Albanesen, die je drei Confessionen angehören, von Wichtigkeit ist. Petermann veröffentlichte 1869 (Geogr. Mitth. 1869, Taf. 22, 1 : 3.700.000) eine übersichtliche Karte der Verbreitung der Slaven, die aber eben so wenig wie die von 1876 (das. 1876, Taf. 13), auf welcher Confessionsziffern eingeschrieben und die Sitze der Osmanen ganz nach Lejean dargestellt sind, auf neuerer Quellenforschung beruht. — Viel mehr noch als diese Kartenbilder, lassen die Arbeiten über die ethnographische Statistik zu wünschen übrig. Dieselbe liegt ja an sich zwar im Argen, aber kaum einer der genannten Verfasser widmet sich der Mühe, die widersprechenden Angaben einer Kritik zu unterziehen und zu einer Gesammttabelle zu vereinigen. Noch viel weniger ist dies von jenen zahlreichen Journalisten, wie Hellwald, v. Schweiger-Lerchensfeld, geschehen, auch v. Stein's Text zur Karte in Petermann's Mitth. 1876 ist ohne Kritik und Werth, so daß die äußerste Vorsicht derartigen Zusammenstellungen gegenüber geboten erscheint. Die unten folgenden abgerundeten Schätzungen beruhen auf einer erneuten Prüfung ihrer Wahrscheinlichkeit, die aber dennoch nicht eingehend genug sein konnte, um genauere Ziffern zu verbürgen.

sehr verschiedene Völker auf der Halbinsel. Von Thessalien und Epirus bis zu den Inseln war der griechische Stamm ausgebreitet, in die Stämme der Dorier, Aeolier, Achäer und Jonier zerpalten. Daß dieselben bei ihrer Einwanderung schon ältere Stämme vorgefunden, ist für viele Landestheile als erwiesen anzusehen. Jedoch gehen die Ansichten über den Ursprung dieses Urvolkes — gemeiniglich mit dem Namen der Pelasger bezeichnet — und ihre Beziehungen zu andern bekannten Völkerschaften weit auseinander. Während die Einen in den Pelasgern einen ältern Zweig des größern Stammes erblicken, dem die später einwandernden Hellenen angehörten, leiten Andere ihren Ursprung von den Semiten ab; endlich sollen die Pelasger mit der Urbevölkerung des Nordens, den Illyriern, zusammenhängen<sup>1)</sup>. Mancherlei Einwirkungen von außen fanden unter den Griechen schon in sehr alten Zeiten statt. An zahlreichen Küstenpunkten (z. B. Stranaë am Eakonischen Meerbusen, Rhythera, Salamis) hatten einst die Phönicië ihre Handelsfactoreien, und es ist sehr wahrscheinlich, daß sich auch im Binnenlande einzelne semitische Colonien (Radmus in Theben) niedergelassen haben, allein durch diese fremden Elemente wurde gewissermaßen nur das Rohmaterial griechischer Cultur herbeigeführt, deren Wesen seinem geistigen Gehalte nach durchaus selbständig war. Die Bevölkerung des Landes war trotz des stellenweis recht ungünstigen Bodens sehr dicht, und mit Staunen erblickt jetzt der Reisende die zahlreichen Ruinen tempelreicher Städte, zerstörte Wasserleitungen und die Spuren des mühsamsten Anbaus an den steilen Bergterrassen, wo jetzt nur ärmliche Ziegenweiden sind. Diese Ueberfülle der Bevölkerung fand durch die Anlage von Colonien ihren geregelten Abfluß. So wurden die Küsten von Kleinasien, des Pontus, Thraciens, Italiens und Nordafrikas besiedelt. Heute aber hat sich die griechische Sprache, von einzelnen kleineren Stellen abgesehen, nur noch an den Küsten Kleasiens, und auf unserer Halbinsel im Königreiche Griechenland, dann in Thessalien und dem südlichen Macedonien bis Saloniki, auf der Chalkidischen Halbinsel und im südöstlichen Thracien erhalten. Beträchtlich an Boden scheint sie im westlichen Hellas und Epirus gewonnen zu haben<sup>2)</sup>. Ob freilich diese Neugriechen das reine

<sup>1)</sup> Die erstere Ansicht ist noch heute die verbreitetste; Hauptvertreter des semitischen Ursprungs der Pelasger ist u. a. Kiepert (f. Alte Geographie 1878, S. 241 u. folg.), während v. Hahn und neuerdings Fligier die illyrische Verwandtschaft zu beweisen suchen. — <sup>2)</sup> Gegenüber der Darstellung von Lejean 1861 (Anm. 1 der S. 131) zeigen die neuern Arbeiten besonders in Thracien, Thessalien und Epirus ein anderes Bild. Danach bewohnen in Thracien die Griechen wesentlich mit die Küstensäume (nach Kiepert und Sar reichen ihre Wohnsitze am Schwarzen Meer bis Warna), während das Mariça-Ertene-Beden mit Türken weit mehr durchsetzt ist, als Lejean annahm. In Thessalien dagegen ist die Mehrzahl der türkischen Dörfer, welche einer Ansiedelung kleinasiatischer Selbsthuten im 10. Jahrhundert ihr Dasein verdanken, längst gräcisiert (f. Kiepert in Zeitschr. f. Erdk. 1882, Bd. 17, S. 252), und in Epirus sind die wirklichen Verhältnisse erst ganz neuerdings durch Kiepert allgemeiner bekannt geworden. S. Zur Ethnographie von Epirus nebst Karte 1:500000 in Zeitschr. f. Erdk. 1878, Bd. 13, S. 250—265. Kiepert stützt sich bei dieser Darstellung, nach welcher das griechische Element im Innern von Epirus



griechische Blut sich bis heute bewahrt haben, das ist eine Frage, die im allgemeinen verneint werden muß, da zahlreiche Einwanderungen in die Halbinsel stattgefunden haben. Wir erinnern hier nur an die vom 6. bis 8. Jahrhundert einströmenden Slaven und die im 14. Säculum beginnende Ansiedelung der Albanesen — ohne der Einflüsse anderer Eroberer, wie der Römer, Franzosen, Venezianer und Türken zu gedenken<sup>1)</sup>. Nur die Inselgriechen und die Bewohner einzelner Gebirgskantone<sup>2)</sup> mögen unvermischtere Nachkommen der alten Griechen sein. Die Sprache aber hat ihr griechisches Gepräge bis auf den heutigen Tag bewahrt, und die Schriftsprache nähert sich, seitdem in Folge der Freiheitskriege der nationale Geist der Griechen zu neuem Leben erwacht, immer mehr dem Altgriechischen. Rücksichtlich der geistigen Eigenschaften erkennt man manche charakteristische Züge der alten Hellenen in dem heutigen Neugriechen „Rhomaïos“ leicht wieder: derselbe rasche Verstand, dieselbe Beweglichkeit in den Neigungen und Wünschen, derselbe Nationalstolz, dieselbe Freiheits- und Vaterlandsliebe, dasselbe Gefühl für das Schöne; aber auch dieselbe Vorliebe für politisches Parteigetriebe und Intriguenspiel, welches wahren Aufschwung des jungen Königreichs so sehr erschwert.

Man wird die Zahl der Griechen, welche um das Becken des Aegäischen Meeres wohnen, auf etwa 4 Millionen annehmen können, wovon gegen 3 Millionen auf europäischem Boden. Im Gebiete des neuerdings um Thessalien vergrößerten Königreichs Griechenland, wo sich die Bevölkerung zu vermehren beginnt, kann man einschließlich der hellenisierten Albanesen (s. S. 135) 1,9 Millionen Griechen rechnen, der Rest (ca. 1 Million) entfällt auf Kreta, die Küstenstriche Macedoniens und Thraciens<sup>3)</sup>.

Die Macedonier waren ein den Griechen nah verwandter Stamm, dessen Herrscher rein griechischen Ursprungs waren. Schon zu den Zeiten Alexanders des Großen und seiner Nachfolger starb das Macedonische aus, und griechische Sprache und Cultur traten an dessen Stelle.

Im Nordwesten der Halbinsel wohnten die Illyrier, von denen einzelne Stämme wahrscheinlich auch einen Theil der Urbevölkerung Italiens bildeten. Sie gehörten zu den Indogermanen und lebten als halbbarbarische Völker in ihren einsamen Bergen und an den unzugäng-

---

bis über dem 40° durchaus vorherrschen würde, auf die (schon 1877 erschienene, aber im übrigen Europa unbekannt gebliebene) Chorographie von Epirus von Aravandinos, in welcher 1470 Ortschaften nach der Sprache und Confession der Bewohner aufgezählt werden.

<sup>1)</sup> S. u. a. die Darstellung über die Entstehung der Neugriechen von G. Herzberg, Mitth. des Ver. f. Erdk. zu Halle 1877, S. 68—83. Andere halten noch heute an der von Fallmerayer zuerst in der „Geschichte der Halbinsel Morea im Mittelalter“, 1830—36, aufgestellten Ansicht fest, nach welcher die Slaven das alte Volk der Hellenen fast ganz vernichtet hätten und die Gräcisierung der Eroberer wesentlich durch spätere Zuwanderung kleinasiatischer Griechen erfolgt sei. — <sup>2)</sup> Herzberg erklärt sich mit Entschiedenheit gegen griechische Stammesreinheit der Mainoten (a. a. O. S. 75) und läßt sie aus Verschmelzung von Griechen und Slaven hervorgehen. —

<sup>3)</sup> Für das Königreich Griechenland liegen Zählungen von 1870 vor, für die Gebiete unter türkischer Hoheit gehen die Schätzungen weit auseinander.



lichen Küsten, bis auch sie geistig von den Griechen, materiell von den Römern unterworfen wurden. Im Mittelalter drangen in ihre nördlichen Gebiete, das heutige Dalmatien und Bosnien, Slaven ein, vor welchen sie seitwärts zurückwichen, so daß sie jetzt nur das Gebirgsland im Süden von Montenegro bis zum Busen von Korinth einnehmen. Nach einem ihrer früheren Stämme (?) heißen sie jetzt Albaner (neugr. Arbaniten, türk. Arnauten), während sie sich selbst mit dem Namen Schkipetaren bezeichnen. Ihre Sprache hat durch solche Verührung mit den drei genannten großen Völkerstämmen viele Fremdwörter in sich aufgenommen, aber im Grammatischen sich doch ein eigenthümliches Gepräge bewahrt<sup>1)</sup>. — Während des Mittelalters bildete Albanien ein Lehensreich des oströmischen Kaiserthums, nach dessen Fall vergeblich Fürst Alexander Kastriot (Skanderbeg †1467) das Land von den Türken frei zu halten suchte. Albanien wurde unterworfen, und ein Theil der Albaner nahm sogar den Mohammedanismus an. Ein anderer Theil wanderte aber nach Italien, wieder Andere nach Griechenland aus, wo wir noch heute einzelne Gemeinden derselben im nördlichen Peloponnes und in der Nähe von Athen insularisch zwischen den Griechen finden. Die heutige sogenannte griechische Tracht ist ihrem Ursprunge nach albanisch. Außerdem sind sie von den Türken mehrfach zwischen andere Stämme angesiedelt worden. So ist ein breiter Landstrich im O. von Prishtina, der bis an die Morawa hinreicht, wesentlich von Albanern bewohnt, und ebenso sind sie zahlreich im westlichen Macedonien zwischen den Bulgaren angesiedelt<sup>2)</sup>. Die Albaner sind ein körperlich schönes Volk und voll kriegerischen Geistes, gelten aber auch für treulos und hinterlistig, wie schon die alten Ägypter. Sie haben sich von jeher gern von den türkischen Herrschern als Söldner anwerben lassen und bilden den tapfersten, aber auch blutigierigsten Theil der türkischen Armee. Manche dieser Arnauten pflegten nach vollendeter Dienstzeit nicht in die Heimat zurückzukehren, sondern wurden im eigentlichen türkischen Gebiete, z. B. am Balkan colonisiert. Von den Albanern der Türkei sind die südlichen als gänzlich unterworfen zu betrachten; die nördlichen Stämme sind aber fast unabhängig und leben in beständigen Fehden untereinander. Von höherer Cultur kann natürlich nicht die Rede sein. Viehzucht und dürftiger Ackerbau ernähren das Volk.

Die Zahl derselben mag auf 1.500000 angenommen werden<sup>3)</sup>; in Griechenland ergab die Zählung von 1870 nur 38000 Einwohner, die sich der albanischen

<sup>1)</sup> Der Nachweis, daß die Albaner von den Ägyptern abstammen, ist besonders von v. Hahn (Albanische Studien, Jena 1854) geführt. Ihre Sprache ist noch immer Gegenstand lebhafter Controversen. Zwar wird wohl jetzt ziemlich allgemein der indogermanische Grundtypus anerkannt, aber die Zugehörigkeit zu einer der Sprachfamilien in demselben ist noch nicht klar. Vergl. die Zusammenstellungen der Ansichten in Diefenbach I, S. 30—58, bes. S. 31. — <sup>2)</sup> S. bes. die Karte von Sar (vergl. Anm. 1 auf S. 131). Für das südliche Albanien nebst Epirus liefert Kiepert's Ethnographische Karte von Epirus, 1:500000, s. oben S. 132, die genaueste Uebersicht. Eine Nebenkarte illustriert die Confessionsverhältnisse. — <sup>3)</sup> Diese stark abgerundete Zahl kann als eine Mittelzahl aus den Schätzungen Hahn's, Lejean's u. A. gelten.

Sprache ausschließlich bedienen. Wie viele Arnauten der Abstammung nach auf griechischen Boden zu rechnen sind, entzieht sich der Beurtheilung.

Oestlich von Macedonien wohnt das Volk der Thracier, den Hellenen wohl näher verwandt, als die Ägypter. Auch sie giengen allmählich in Griechen über. Endlich sahen im heutigen Bulgarien, der Walachei, der Moldau und Siebenbürgen die Geten und die ihnen stammverwandten Dacier, beide auch den Thraciern nahestehend. Zur Zeit des Kaisers Augustus bildeten letztere ein großes, mächtiges Reich, aber Trajan zerstörte dasselbe (106 n. Chr.) und sicherte sich den Besitz dieses wichtigen Grenzlandes durch eine ausgedehnte Colonisation desselben und Erbauung von Straßen (porta Trajani, s. oben). Ein großer Theil der Dacier scheint in diesen Kriegen versprengt zu sein und sich unter den Nachbarvölkern verloren zu haben. Der im Lande zurückgebliebene Rest gab alsbald seine Sprache auf und verschmolz mit den neuen Colonisten zu einem Volke. Als aber 270 Kaiser Aurelian sich den Barbaren gegenüber genöthigt sah, die Grenze des römischen Reichs bis zur Donau zurückzuziehen, wurde ein großer Theil des Volkes<sup>1)</sup> südlich derselben in Mösien, von dem ein Theil nun zur Erinnerung an die alte Provinz den Namen Dacien bekam, sowie in Thracien angesiedelt. So erklärt es sich, daß wir noch jetzt in der Mitte der Halbinsel, namentlich auf den Höhen des Pindus, Walachen finden, die sogenannten Ginzaren, die hier als ärmliche Hirten haufen. Ja auch bis Dalmatien und Istrien ist ihre Verbreitung zu constatieren. In der Zeit der Kreuzzüge haben dann beträchtliche Rückwanderungen der Walachen in die alten Stammesitze nördlich der Donau stattgefunden. Mit großer Zähigkeit an Sprache und Sitte festhaltend, haben sie hier Slaven und Magyaren in nicht geringer Zahl sich assimiliert. Das Volk nennt sich selbst Rumuni, d. h. Römer; der Name Wlachen, Walachen ist eine slavische Bezeichnung, entsprechend unserm deutschen Ausdruck „wälsch“, mit welcher die Slaven ursprünglich alle romanischen Völker benannten.

Auf diesen Hauptcomplex der Rumänen nördlich der Donau müssen wir bei der Betrachtung der Karpatenländer zurückkommen. Südlich derselben

<sup>1)</sup> Die Herkunft der Rumänen ist neuerdings wieder Gegenstand lebhaften wissenschaftlichen Streites geworden. Rob. Köslér (Dacier und Rumänen, Wien 1866, Rumänische Studien 1871 u.) hatte gegenüber der ältern Ansicht, daß die Rumänen Nachkommen der romanisierten Dacier seien und die Stürme der Völkerwanderung im alten Dacien nördlich der Donau überdauert hätten, zu beweisen gesucht, daß der ganze Volksstamm durch Aurelian in die Hämusgebiete verpflanzt sei und hier die eigentliche Verschmelzung mit dem Römerthum und die Ausbildung der Sprache sich vollzogen haben. Erst im 12. Jahrhundert seien sie in die verödeten Gebiete des alten Daciens, ihre heutigen Wohnsitze, zurückgewandert. Der ungarische Ethnograph P. Hunfalvy (Ethnographie von Ungarn, 1877) und Schwider unterstützten diese Ansicht, die eben so lebhaft von H. Kiepert, Jung u. A. bekämpft wird, ohne daß zur Zeit durchschlagende Gründe von beiden Seiten vorgebracht wären. Die Frage ist also heute noch streitig. Orientierende Darlegungen s. im „Ausland“, Schwider, die Herkunft der Rumänen, 1877, S. 761—68, 1878, S. 189—93, 1879, S. 226—32 und 284—96, sowie Kiepert, Zur Ethnographie der Balkanhalbinsel, „Globe“ 1878, Bd. 34, S. 215—23. Dazu tritt Hunfalvy's neues Buch: Die Rumänen und ihre Ansprüche. Wien 1888.

wohnen die Rumänen wohl nur im östlichen Serbien zwischen Timok und Morava auf größerem zusammenhängenden Gebiet, etwa 150000 an der Zahl. In der Dobruža nehmen sie auch das rechte Ufer der Donau bis zur Mündung ein (40000?). Außerdem treten sie sporadisch in Bulgarien auf. Der Hauptstamm der Zinzaren (Zünzjaren) bewohnt den Hindus, größere Colonien finden sich in Südalbanien, Epirus, Oberitalien, Hellas, auch im Rhodopegebirge u. Ueber ihre Anzahl ist wenig Sicheres bekannt, 100000 mag für sämtliche Südromanen schon eine hohe Ziffer sein, so daß indessammt südlich der Donau vielleicht 250000—300000 wohnen<sup>1)</sup>.

Seit Beginn des Mittelalters haben zahlreiche Einwanderungen in die Halbinsel stattgefunden. Von den deutschen Stämmen, welche sich hier vorübergehend niederließen (Gothen, Longobarden), ist keine Spur mehr zurückgeblieben. Ihnen folgten Slaven, die sich zuerst nördlich der Donau festsetzten, aber später sich über die Halbinsel weit verbreiteten, ja selbst im Peloponnes deuten nachweisbare Ortsnamen auf ihr dortiges Auftreten. Sie sind aber hier im Süden völlig hellenisiert.

Den weitaus größten Zweig der Slaven bilden die Serben, welche mit ihren Stammesgenossen den ganzen nordwestlichen Flügel des Landes bewohnen<sup>2)</sup>. Sie scheinen aus Böhmen und Norddeutschland eingewandert zu sein, wo noch jetzt ein ihnen nahestehender Slavenstamm den Namen der Soraben führt. Heute bildet die Drau im wesentlichen die Nordgrenze ihrer Verbreitung, so daß ihre Wohnsitze theilweise über das Gebiet etwas hinübergreifen, welches wir zur Balkanhalbinsel rechnen. Dies gilt zunächst von den Slovengen oder Slovenen, welche man wohl auch als einen besondern Zweig der Südslaven den Bulgaren und Serben gegenüberstellt. Sie bewohnen das südliche Kärnten, einen Theil Istriens und bilden den Hauptbestandtheil der Bevölkerung Krains<sup>3)</sup>. Zu Nachbarn haben sie südwärts die Kroaten (Chorwaten), die im Mittelalter ein großes Reich bildeten, welches außer dem heutigen Kroatien noch das nördliche Dalmatien und zeitweise Bosnien umfaßte. Die Slavonier sind Kroaten, welche stark mit slavischen Flüchtlingen aus der Türkei (Uskokn) gemischt sind, und bewohnen die niedrigeren Bezirke zwischen Drau und Save, die in den Türkenkriegen des 16. und 17. Jahrhunderts fast ganz entvölkert waren, während in den gebirgigeren, westlichen Bezirken sich die kroatische Bevölkerung reiner bewahrt hat. Hier haben sich auch die alten Adelsgeschlechter erhalten, während die Slavonier ohne einheimischen Adel sind. Slovenen und Kroaten gehören der römischen Kirche an, von den Slavoniern ist der dritte Theil griechisch-katholisch. — Die unter dem Hauptvolk der Serben heute gemachte Unterscheidung in Bosnier und eigentliche Serben hat keinen sprachlichen, sondern einen historisch-politischen Grund. Im

<sup>1)</sup> Eine neuere Schrift eines Rumänen, G. Creşulesco, behauptet, es gebe 12½ Mill. Rumänen in Serbien und der Türkei. (Vergl. Gothaischer Hoffkalender 1878, S. 970.) Dies ein Beispiel unberechtigter Uebertreibung aus nationalem Interesse. — <sup>2)</sup> S. Petermann's Karte der Slaven und Türken. Geogr. Mitth. 1869, Taf. 22, 1:8.700000. — <sup>3)</sup> S. Näheres bei Darstellung der deutschen Sprachgrenze im Capitel XI. Deutschland.

Mittelalter bildeten die Serben ein großes Reich, das sich von der Eade bis zum Adriatischen Meer erstreckte. Dasselbe erlag im 15. Jahrhundert den Türken. Damals gieng in dem Gebiet, welches heute noch den Landschaftsnamen Serbien trägt, im eigentlichen Sinne die Lehnsherrschaft des Adels vollständig zu Grunde, weshalb man noch jetzt in Serbien keinen Adel kennt. In Bosnien dagegen trat der Adel, um seine Vorrechte zu retten, zum Islam über, und daher ist Bosnien ungleich länger in seiner Abhängigkeit von der Türkei geblieben und confessionell bis heute derart gespalten, daß fast die Hälfte der Bewohner dem Islam angehört<sup>1)</sup>. Montenegro war ein Asyl flüchtiger Serben im Kampfe gegen die Türken. Die Bewohner Dalmatiens gehören demselben Stamme an. In Folge der venetianischen Herrschaft sind sie größtentheils römisch-katholisch, auch in Bosnien gehört ein kleiner Theil dieser Kirche an. Die große Mehrzahl jedoch der Serben bekennt sich seit Einführung des Christenthums im 9. Jahrhundert von Constantinopel aus zur griechischen Kirche. Das Serbische ist die wohlklingendste Sprache des ganzen slavischen Stammes. Freiheitsliebe und hohe poetische Begabung (wandernde Sänger!) zeichnen das Volk aus. Das Hauptgebiet der serbischen Wohnsitze kann südöstlich durch eine Linie vom Skutari See zur Timokmündung begrenzt werden, südöstlich derselben finden sich Serben besonders noch im Gebiet des Amselfeldes und um Prisrend, durch albanesische Ansiedelungen geschieden. Außerdem muß hier noch der zahlreichen serbischen Flüchtlinge gedacht werden, die auf ungarischem Boden, besonders im Banat, Schutz suchten, als das Heimatland in die Hände der Türken fiel.

Die Gesamtzahl des serbischen Stammes mag  $7\frac{1}{2}$  Millionen Seelen betragen, wovon  $1\frac{1}{2}$  Millionen auf die Slovenen, gegen 2 Millionen auf Kroaten-Slavonier,  $\frac{1}{2}$  Million auf die mohammedanischen Bosnier (sog. bosnische Türken), die übrigen  $3\frac{1}{2}$  Millionen auf die christlichen Serbier entfallen<sup>2)</sup>.

Seit 500 n. Chr. erscheint dann im nordöstlichen Theile der Halbinsel ein den Hunnen nah verwandtes finnisches Volk, die Bulgaren, die von ihren Stammsitzen in Großbulgarien zwischen Wolga und Don ausbrechend, an der unteren Donau zwischen den siebenbürgischen Alpen und dem Balkan seit 680 ein großes Reich gründeten und gegen 800 das Christenthum annahmen. Dieses Reich erhielt sich bis zu dem Türkeneinbruch, aber das Volk wurde gänzlich slavifiziert und bildet mithin jetzt eine Abtheilung des südlichen Zweiges dieser Nationen. Die Verbreitung desselben reicht gegenwärtig von der Donau ab über Bulgarien und fast ganz Macedonien und Thracien. Sie leben als fleißige, friedliche Ackerbauer, von den Türken und der griechischen Priesterschaft schwer gedrückt, in großer Armut und halbbarbarischen Zuständen. Erst seit einem Jahrhundert begann sich eine neubulgarische

<sup>1)</sup> S. die ethnographische Karte von Sar. Vergl. Anm. 1 auf S. 131. —

<sup>2)</sup> Für die seit länger unter österreichisch-ungarischem Scepter wohnende Hälfte der Serben liegen mehrfache Zählungen nach Nationalitäten vor, von denen später die Rede sein wird. Ueber Serbien und Bosnien s. unten S. 140 u. 142. Unsicher sind die Schätzungen besonders auf den centralen Plateaux.

Literatur auszubilden. In den letzten Jahrzehnten sind die Bulgaren von der allgemeinen Gährung innerhalb der Halbinsel gleichfalls ergriffen und sie hatten ihr Augenmerk dabei vorzugsweise auf Rußland gerichtet, das dem größern Theile des Volkes denn auch zur Freiheit verhalf. An argen Rückschlägen hat es in dieser Zeit allerdings nicht gefehlt, und mit roher Grausamkeit und Härte treten sie nunmehr gegen die Osmanen, theilweise auch gegen die Griechen auf. Im Süden des Balkan, besonders im Gebiet der Rhodope, ist seit längerer Zeit ein Theil der Bulgaren gewaltsam zum Islam bekehrt. Es sind dies die sog. Pomaken.

Die Zahl der Bulgaren ist früher auch von den besten Kennern des Landes und Volkes bedeutend überschätzt worden. Nachdem aus neuester Zeit für das Fürstenthum Bulgarien und für Ostrumelien die Resultate von Volkszählungen vorliegen, welche die von einigen vermuthete geringe Dichtigkeit der Bevölkerung bestätigen, darf man sicher nicht mehr als höchstens 3 Millionen Bulgaren insgesammt annehmen<sup>1)</sup>.

In Folge der Kreuzzüge erfolgten neue Einwanderungen von Westen her. Im Jahre 1204 wurde von den Franken Constantinopel erobert. Die Venetianer erhielten Kreta, den südlichen Theil von Morea und Dalmatien, und wie einst im Alterthume die Phönicier, setzten sie sich an allen Küstenpunkten fest und benannten alle Vorgebirge, viele Städte und Inseln mit italienischen Namen, die jetzt wieder den altgriechischen Platz machen. Im Innern zerfiel das Land in eine große Zahl von Herzogthümern, über den griechischen Ruinen erhoben sich mittelalterliche Burgen. Bald aber zerfielen die Schöpfungen, und nur in den Küstenstädten Dalmatiens und den Ionischen Inseln finden wir eine zahlreichere italienische Bevölkerung.

Darauf erfolgte die Einwanderung der Osmanen von Gallipoli aus. Bei ihrer verhältnismäßig geringen Zahl mußten sie sich darauf beschränken, nur die wichtigsten Punkte des Landes zu besetzen, wie z. B. längs der großen Heerstraße nach Belgrad. Daher finden wir sie bunt zwischen den anderen Stämmen zerstreut; auffallend wenig gerade in der Nähe der von Griechen rings umwohnten Hauptstadt. Eben so gering ist ihre Zahl in der westlichen Hälfte der Halbinsel. Im östlichen Bulgarien, an vielen Punkten Thraciens, in den Niederungen Macedoniens und Thessaliens bilden sie einigermaßen compacte Massen. Aus Serbien sind sie gänzlich vertrieben, und in Rumänien ist ihre Zahl verschwindend. Neuerdings haben aber vielfache Verschiebungen der Wohnsitze stattgefunden, indem die Türken aus Bulgarien und Rumelien südwärts wandern, um den Bedrückungen der Bulgaren zu entgehen, während andererseits Bulgaren vor den Türken zurückweichen. Die Osmanen haben aus ihrer Heimat in Asien manche

<sup>1)</sup> Zireket nimmt  $5\frac{1}{2}$  Millionen Bulgaren an. Kaniz nimmt die Angabe eines Bulgaren auf, der  $6\frac{1}{3}$  Millionen allein für Bulgarien rechnet, während die Zählung von 1880 für das neue Fürstenthum nur 2 Millionen Bewohner überhaupt (d. h. einschließlich 700000 Mohammedaner, welche hier größtentheils aus Türken, Tataren und Tscherkessen bestehen) ergab. Ebenso ist Zireket's Annahme von 500000 Pomaken sicher um das Doppelte zu hoch.



gute Eigenschaft mitgebracht. Gastfreiheit, Wohlthätigkeit, Nüchternheit, Gefühl der persönlichen Würde, edle Wortkargheit: das sind ihre Tugenden. Daneben aber sind sie die blindesten Fatalisten; daher sorglos, unempfindlich, ohne wirtschaftliche Energie. Der Fanatismus gegen Andersglaubende lodert beim gemeinen Volke noch immer zuweilen auf. In der Gegenwart versuchen viele vornehme Türken, europäische Bildung mit dem Festhalten an den mohammedanischen Satzungen zu vereinigen. Das führt aber nur zur Halbheit und Heuchelei. Gerade die höherstehende Beamtenschaar ist es, die durch lügenhafte Verschlagenheit und schamlose Erpressungen alle Versuche zur Hebung des türkischen Volksthumus untergräbt.

Die Zahl der Osmanen erreicht auf europäischem Boden sicher nicht 2 Millionen, und wenn man bisher ihre Anzahl höher geschätzt hat, so liegt dies wohl meist daran, daß man die zum Islam übergetretenen Bosnier, Bulgaren oder Albanesen ihnen theilweise zugerechnet hat.

Kleinere Bestandtheile der Bevölkerung bilden die Armenier, welche unter eigenen Obrigkeiten vorzugsweise in den größeren Städten als äußerst betriebsame Kaufleute leben; besonders zahlreich sind sie in Constantinopel vertreten, ferner Juden (spanische), Zigeuner etwa 100000 (?). In der neuen Zeit ist die Türkei der Sammelplatz politischer Flüchtlinge Europas und Asiens geworden. So erklärt sich das Vorhandensein einer polnischen Colonie im Thale Lempe. Aus der Krim wanderten seit dem Krimkriege mehrere der dortigen Türkenstämme (Nogai-Tataren) aus und haben sich in der Dobrutscha niedergelassen, wo wir auch Colonien russischer religiöser Flüchtlinge finden. Und zuletzt endlich hat die Türkei sich den von den Russen unterworfenen Bergvölkern des Kaukasus als Asyl eröffnet. Bis zum Jahre 1864 haben über 400000 Tscherkessen den Kaukasus verlassen, und später folgten ihnen die Tschetschenen. Die türkische Regierung hat sie größtentheils in Kleinasien, zum Theil aber auch am Balkan zwischen den Bulgaren angesiedelt; neuerdings beginnen sie aber wieder zurück nach Asien zu wandern.

**Politische Geographie.** Das Gesamtgebiet der Balkan-Halbinsel ist niemals zu einem gemeinsamen Staatswesen vereinigt gewesen. Unter einem Herrscher hat dasselbe nur während der römischen Kaiserzeit als ein Theil des römischen Reiches gestanden. Im Beginn der Völkerwanderung gieng zuerst die Lostrennung der nordwestlichen Gebietstheile vom oströmischen Reiche vor sich, welche später öfters in näherem staatlichen Zusammenhang mit Italien oder italienischen Einzelstaaten gestanden haben. Während des Mittelalters bilden im Innern die Slaven eigene Reiche und das oströmische ist auf die Küstenländer des Ägäischen Meeres eingeengt. Nur den Osmanen ist es seit Mitte des 14. Jahrhunderts bis auf unsere Tage gelungen, den weitaus größten Theil der Halbinsel unter ihrem Scepter zu vereinigen. Die Ionischen Inseln und Kroatien haben allein niemals Theile desselben gebildet. Im 16. und 17. Jahrhundert hat das Osmanenreich seine größte Ausdehnung auf europäischem Boden gehabt, indem es sich nordwärts auch über ganz Ungarn und die Küstenländer des Schwarzen Meeres erstreckte, eine Fläche von etwa 17000 □ M., 940000 □ Kil., einnehmend. Seitdem ist die Zerkümmernung desselben unaufhaltsam vor sich gegangen. Vier Hauptepochen



lassen sich dabei unterscheiden. Zuerst sind die Türken zu Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts aus Ungarn vertrieben; dann entrißen ihnen die Russen von 1774 an das Land von der Mündung des Don bis zum Pruth. Im dritten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts gieng Griechenland verloren und durch die neuesten Ereignisse des vergangenen Jahrzehntes ist die ganze Nordhälfte der Halbinsel ihrem Einfluß entzogen. Denn der Berliner Frieden von 1878 hat den Vasallenstaaten Rumänien und Serbien die Unabhängigkeit gebracht und ihre Gebiete, sowie das Montenegro noch beträchtlich vergrößert, Bosnien und die Herzegowina ist der Occupation und Verwaltung von Oesterreich-Ungarn anheimgegeben, aus Bulgarien ist ein eigenes, nur im losen Zusammenhang mit der Pforte verbleibendes Fürstenthum gebildet, und endlich hat dieselbe noch in die Abtretung Thessaliens an Griechenland einwilligen müssen. Dadurch ist das Territorium der unmittelbaren Besitzungen der Osmanen in Europa auf 200000 □ Kil. beschränkt, indem die Grenze gegen die nördlichen Staaten so ziemlich mit der Wasserscheide zwischen der Donau und dem Mittelmeer zusammenfällt. Aber noch innerhalb dieses Gebietes ist die am Südbang des Balkans sich hinziehende Provinz Ostromelien für autonom erklärt.

So hat sich also in den letzten Jahren die politische Karte der Türkisch-griechischen Halbinsel außerordentlich umgestaltet. Dennoch wird Niemand zu behaupten wagen, daß durch den aus blutigen Kämpfen hervorgegangenen Frieden die Verhältnisse definitiv geregelt seien, wenn er auch die Wünsche eines beträchtlichen Theils der buntschedigen Bevölkerung zu befriedigen suchte; vielmehr ist die sogenannte orientalische Frage nur in ein neues Stadium getreten. Zur Uebersicht der heutigen Besitzvertheilung mag folgende Tabelle dienen.

	□ M.	□ Kil.	Bevölkerer.
1. Europäische Türkei:			
Unmittelbare Besitzungen . . . . .	3000	165400	4.500000
Ostromelien, autonome Provinz . . . .	655	36000	800000
Tributaires Fürstenthum Bulgarien . .	1160	64000	2.000000
Bosnien u., von Oesterreich occupiert .	1110	61000	1.800000
2. Königreich Serbien . . . . .	880	48600	1.700000
3. Fürstenthum Montenegro . . . . .	164	9000	200000
4. Königreich Griechenland . . . . .	1175	64700	2.000000
zusammen	8140	448700	12.500000

Streng genommen würden hier noch Dalmatien, Kroatien und die Dobrutscha zu berücksichtigen sein. Indessen, da diese Gebiete zu Staaten gehören, welche auf der Halbinsel nicht ihren Schwerpunkt haben, werden dieselben bei Oesterreich-Ungarn, beziehungsweise bei Rumänien zur Besprechung gelangen.

### Die Europäische Türkei.

Mit diesem Namen, welcher mehrere Jahrhunderte lang dem geographischen Begriff der gesamten Balkanhalbinsel annähernd entsprach, kann man nach den Ereignissen der letzten Jahre nur noch den politischen Begriff der europäischen Provinzen des Osmanischen Reiches verbinden. Der Schwerpunkt des letztern ist heute bereits in der asiatischen Türkei zu suchen, wenngleich der Regierungssitz noch diesseits des Bosporus liegt. Dem Namen nach breitet sich die Macht des Beherrschers der Osmanen, des „Sultans“ oder „Padischah“, welcher in sich die höchste weltliche Gewalt über sein Reich mit dem Kalifat oder der höchsten geistlichen Würde innerhalb der gesamten mohammedanischen Welt vereinigt, auch trotz der Verluste der jüngsten Vergangenheit noch über ein weites Gebiet und zahlreiche Unterthanen aus, aber freilich stehen die meisten der Schutzstaaten und tributairen Fürstenthümer nur

in einem äußerst losen Zusammenhang mit dem Reich, so daß sich dessen eigentliche Bedeutung nur nach den sog. „unmittelbaren Besitzungen“ schätzen läßt.

Osmanisches Reich.	□ Mln.	□ Mil.	Bewohner.
a) Unmittelbare Besitzungen.			
In Europa . . . . .	3000	165400	4.500000
In Asien (asiat. Türkei s. I, S. 573) .	34100	1.890000	16.100000
In Afrika (Tripoli s. I, S. 280) . . .	18200	1.000000	1.000000
zusammen ca.	55300	3.050000	21.600000
b) Nebenländer, Schutzstaaten etc.			
Dstumelien . . . . .	655	36000	800000
Bosnien etc. (im Besitz Oesterreichs) . .	1110	61000	1.300000
Fürstenthum Bulgarien . . . . .	1160	64000	2.000000
„ Samos . . . . .	10	550	38000
Cypern (im Besitz Englands) . . . . .	174	9600	186000
Aegypten (s. I, S. 387) . . . . .	50000	2.750000	16.500000
Tunis (s. I, S. 385, im Besitz Frankreichs)	2100	116000	2.000000
zusammen ca.	55200	3.037000	22.800000
Total	110500	6.090000	44.400000

Aus dieser Uebersicht geht also hervor, daß der Sultan auf asiatischem Boden eine vierfach größere Zahl von unmittelbaren Unterthanen hat als in Europa, daß seine europäischen Besitzungen allein nicht mehr den Namen eines „Reiches“ verdienen, andererseits darf man, wenn man die Hüfsquellen des Osmanischen Reiches ins Auge faßt, nicht außer Acht lassen, daß dasselbe jenseits des griechischen Archipels noch über Landstriche verfügt, welche unter geordneten Verhältnissen noch immer weit reichern Ertrag als die europäischen Provinzen zu geben vermöchten. Aber eben diese Vorbedingung ist kaum irgendwo erfüllt, und an dieser Ohnmacht, die sittlichen Kräfte des Volkes zu heben und zusammen zu fassen, muß das Reich im Wettkampf mit europäischen Culturvölkern erliegen. Hier hilft Aneignung einiger moderner Formen des Staatslebens nichts. Bergegenwärtigen wir uns zunächst die Grundregeln mohammedanischer Staatenbildungen. Für den Padischah waren früher der Koran, die Tradition und die öffentliche Meinung die einzig leitenden Principien. Nur die Muselmänner waren im Osmanischen Reiche im Vollbesitz bürgerlicher Rechte. Die Ungläubigen waren nach mohammedanischem Recht der Gnade und Willkür des Siegers unterworfen; sie konnten kein wahres Eigenthum an Grund und Boden erwerben, indem ihr bisheriges Besitzthum an den Staat übergieng, der es ihnen zwar zur Ausnützung ließ, aber willkürlich besteuerte. Sie waren ferner nicht fähig, Kriegsdienste zu leisten, weil nicht im Besitz bürgerlicher Vollrechte. Solche Zustände ließen sich selbstverständlich in Europa schon lange nicht mehr halten. Bereits seit 1839 begannen die Türkischen Herrscher, von den Europäischen Mächten gedrängt, durch eine Reihe von Erlassen jene überlieferten Grundsätze zu durchbrechen, sie sprachen im Principe die Rechtsgleichheit aller Unterthanen der Pforte aus, ordneten eine gleichmäßigere Besteuerung an und ließen die Rajah, d. i. Heerde, mit welchem Namen man die Ungläubigen bezeichnete, in die Armee eintreten. Aber wie diese, so sind alle spätern Reformen vollkommen an den verrotteten Zuständen des ganzen Beamtenthums, das sich auch in der Folge aus Muselmännern rekrutierte, gescheitert. Man denke sich an der Spitze einen verschwenderischen Hof, dessen Erhaltung enorme Summen verschlingt; auf der andern Seite hängt die Stellung und das Ansehen der hohen Beamten weniger von ihrer Sorge um das Volkswohl, als von der Höhe der Summen ab, welche sie in ihrem Bezirke für die Krone einzutreiben vermögen, ohne durch genügende

gesetzliche Bestimmungen über die Vertheilung derselben im einzelnen gebunden zu sein. Harter und vielfach ungerechter Steuerdruck lastete so besonders auf der Rajah. Der Reichthum suchte sich zu verstecken und der Bodenbau beschränkte sich, statt durch Erleichterungen zur Ausbreitung ermuntert zu werden, auf das Rothwendigste. Dieser Steuerdruck mußte aber seit dem Krimkriege reißend zunehmen, da die Türkei seitdem zur Haltung größerer Heeresmassen und Aufnahme von Staatsanleihen gezwungen war. Bei dem geringen Credit, welchen das Reich in Europa genoß, mußte dasselbe fast unerschwingliche Zinsen bezahlen, vermochte daher die Leptern nur durch neue Schulden zu decken, so daß die Staatsschuld im Lauf von 25 Jahren auf mehr als 5000 Millionen Mark anwuchs. Die Schnelligkeit, womit die Türkei somit dem finanziellen Bankerott zueilte, gab den Europäern zugleich erwünschte Gelegenheit, sich in die inneren Verhältnisse derselben zu mischen. Zwar ist nicht zu verkennen, daß durch die Leptern auch manche Uebelstände beseitigt sind und der Wohlstand hie und da anfang zu wachsen, dauernde Verbesserungen scheiterten aber bisher stets, und die äußerlichen Reformen, zu denen man sich nothgedrungen verstand, deckten den unversöhnlichen Gegensatz zwischen der Starrheit des Islams und dem Drang der Völker nach allseitiger Entwicklung im Verkehr und Wissenschaft nur noch mehr auf. Derselbe tritt natürlich mehr in den europäischen Provinzen hervor, wo die Türken in der Minderzahl gegenüber den Slaven, Griechen und Albanesen sind, so weit sie das Bekenntnis von ihnen trennt. Jene Scheinreformen, zu denen auch die 1876 erfolgte Proclamierung einer Verfassung gehört, womit die Türkei aus der Reihe der absolut regierten Staaten plötzlich in die der constitutionellen getreten ist, vermochten die einzelnen Völker nicht mehr zu befriedigen. Ein jeder sah ein, daß auch dies nur ein Zugeständnis an die europäischen Gläubiger sei, welche auf Kontrolle über die Staatseinnahmen drangen, während der Regierung doch die Kraft fehlte, die neuen Gesetze zur Durchführung zu bringen. Nur wenn mit der vom Ausland erzwungenen politischen Reform eine wirtschaftliche Hand in Hand geht, wird sich der Staat länger halten können. Noch verfügt er über zahlreiche Landstriche, die reichen Ertrag liefern könnten. Freilich würde es auch einem Culturvolk nicht leicht werden, die einst blühenden Gegenden nach so langem Verfall zu neuem Leben zu erwecken. Denn es scheint, daß hier, wie in den übrigen Ländern ältester Cultur in Europa, durch rücksichtslose Ausrottung der Wälder und daraus folgende Verminderung der Bewässerung eine der wichtigsten Bedingungen nachhaltiger Fruchtbarkeit weggefallen ist. Ein Uebelstand, der lange bessere Bewirtschaftung des Bodens verhindert hat, ist ferner darin zu suchen, daß große Strecken Landes im Besitz der Moscheen und anderer geistlicher Stiftungen (Bakus) und deshalb schlecht verwaltet sind. Zugleich läßt dieser große Grundbesitz — Adel besteht in der Türkei nicht — die Geißlichkeit, gerade wie es im Mittelalter im westlichen Europa der Fall war, als bedeutende politische Macht erscheinen, während sie es ist, die am meisten allen Fortschritt, jede Annäherung an westeuropäische Cultur hemmt.

Ueber die Gesamtproduction der europäischen Provinzen liegen keine Angaben vor. Ackerbau und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung der im ganzen nur wenig dicht bevölkerten Landstriche, und die Producte derselben, wie Getreide und Tabak, Baumwolle, Früchte, Wolle und Häute gelangen an einzelnen Plätzen auch in den Weltverkehr. Die Türken betheiligen sich wenig unmittelbar an demselben. Sie sind mehr in den Städten, als auf dem platten Lande vertreten. In manchen Gewerben leisten sie nicht Unbedeutendes. Als die wichtigsten Erzeugnisse mögen hier die vorzüglichen türkischen Teppiche genannt werden. Was aber die andern gewerblichen Producte betrifft, so ist die Türkei noch gänzlich vom Auslande abhängig. Erst in den letzten Jahren hat man angefangen, die natürlichen Verkehrsstraßen durch Eisenbahnen zu

beleben. Die Erfolge dieser Bemühungen sind durch die schweren Kriegsjahre allerdings zunächst unterbrochen worden.

Wie schon angedeutet, haben sich eine Reihe von Stämmen nunmehr gänzlich vom türkischen Joch befreit. Da Bosnien unter österreichischer Verwaltung steht und im Norden des Balkan ein autonomes, wenn auch tributpflichtiges Fürstenthum „Bulgarien“ errichtet ist, so ist die Zahl der Serben und Walachen in den türkisch verbliebenen Provinzen nur noch gering. Erstere finden sich noch in dem District von Kovibazar, letztere als Zinzaren (s. S. 135) auf den Höhen des Pindus. Die Hauptmasse der Bevölkerung in den türkischen Provinzen bilden demnach jetzt noch die vier Nationalitäten der Osmanen, Bulgaren (südlich des Balkan), Griechen und Albanesen, etwa je ein Viertel der Bewohnerschaft ausmachend. Sind hier alle genauern Schätzungen schon sehr problematisch, so haben sie noch geringern Werth zu einer Zeit, wo sich in Folge des entflammten Rassenhasses die Völkersiße auf der Halbinsel in großartigem Maßstabe zu verschieben beginnen. Osmanen und Tataren ziehen aus den nördlichen Provinzen nach Süden oder selbst nach Asien hinüber, Bulgaren, von denen ja nur ein Theil die Selbständigkeit erlangt hat, wandern nordwärts. Da ein Theil der Albanesen sich zum Islam bekennt, so wird man beinahe die Hälfte der Bewohner auf die Mohammedaner rechnen dürfen, unter den übrigen herrscht die griechisch-orthodoxe Kirche, die freilich auch wenig zur Volksbildung beigetragen hat, bei weitem vor, doch sind auch alle andern christlichen Confessionen vertreten, während die Zahl der Juden nicht beträchtlich ist. In der Bevölkerungsdichtigkeit finden sich keine starken Contraste, im allgemeinen nimmt man an, daß kaum 2000 E. auf 1 □ M., 36 auf 1 □ Kil. in der Türkei wohnen, nur in den Uferlandschaften und dem fruchtbaren Thale der Mariza scheint sie sich etwas höher zu erheben.

Die administrative Einteilung in Vilayets oder Statthalterschaften, die wieder in Sandschaks oder Bezirke zerfallen, hat in den letzten Jahren häufig gewechselt<sup>1)</sup>. Daher gehen wir im Folgenden von den ältern Landschaftsnamen aus.

Thrumelien, welches seinen Namen von Rom, der officiellen Bezeichnung des byzantinischen Kaiserthums, hat, umfaßt wesentlich Thracien und Macedonien (s. S. 104). Erstere bildete bisher das Vilayet Adrianopel. Der Frieden von Berlin hat den nördlichen Theil desselben unter dem Namen Ostthrumelien als eine autonome Provinz abgetrennt. Die Grenzlinie zieht von den centralen Höhen des Despoto Dag ostnordöstlich zur Küste des Schwarzen Meeres, überschreitet also das Thal der Mariza 5 M., 40 Kil., oberhalb Adrianopel. Der übrig gebliebene südliche Theil des Vilayets zeigt demnach auf der Karte die Trapezgestalt Thraciens in wesentlich verkürzter Gestalt. In den gebirgigen Theilen im Osten und Westen der Landschaft waren bisher die Bulgaren ansässig, im übrigen Gebiet mögen sich Griechen und Osmanen die Wage halten. Am dichtesten bevölkert ist das weite Thal von Adrianopel (türk. Edirne, 60000 E.?), trotz äußern Verfalls eine der wichtigsten Städte des Reichs und Stapelplatz der Producte der Provinz,

<sup>1)</sup> In diesem häufigen Wechsel liegt eine Hauptquelle der Schwierigkeiten, mit denen auch die Bevölkerungsstatistik der Türkei zu kämpfen hat. Wer einigermaßen sicher gehen will, muß sich immer erst vergewissern, welche Sandschaks im Einzelfall den Vilayets zugerechnet sind, da die erstern selten in ihren Grenzen schwanken, wohl aber bald dieser, bald jener Provinz zugetheilt, bald zu einem selbständigen Vilayet vereinigt wurden. Die größten Schwierigkeiten bieten in dieser Hinsicht die um den Schar Dag liegenden Sandschaks von Üsküp, Prishtina, Prishtend, Scutari, Divra (am schwarzen Drin), ferner Bitolia und das südöstlich davon gelegene Giortscha (Korymba). In letzterm hat der Regierungssitz und folglich auch der Name des Sandschaks oft gewechselt.

auch nicht ohne heimische Industrie, besonders in Lederwaaren. Die neuen Bahnen verbinden die Stadt, die ja an der Hauptroute, welche die Halbinsel durchzieht, gelegen ist, auch mit der Küste des Ägäischen Meeres, wo der kleine Hafen Dede Agatsch noch im ersten Stadium der Entwicklung steht. Diese Zweigbahn verläßt die Hauptlinie unweit des durch Karls XII. Aufenthalt i. J. 1718 bekannten Dimótika (Dométoka) a. d. Mariza. Die südöstliche Straße führt von Adrianopel durch öde Steppenflächen zur Hauptstadt. Constantinopels unvergleichliche Lage ist schon früher geschildert (s. S. 95). Ueber die Zahl ihrer Bewohner herrschen noch immer die verschiedensten Ansichten. 600000 scheint uns eine Maximalziffer zu sein, wenn man Scutari am asiatischen Ufer außer Acht läßt<sup>1)</sup>. Bunt ist dieselbe aus allen Elementen des Reiches und mehr als 100000 Fremden gemischt. Doch herrschen Türken, Griechen und Armenier vor, deren Behausungen sich im allgemeinen noch nach Stadttheilen scheiden, welche sich um die Ufer der schlanken Bucht des goldenen Horns gruppieren. Die große hügelige Halbinsel im Süden desselben ist das dicht mit Häusern besetzte S t a m b u l, auf der westlichen Landseite mit Mauern und Thürmen umschlossen, die manche Belagerung ausgehalten haben. An den mit Cypressen geschmückten Begräbnisplätzen vorbei zieht man durch die Thore in die innere Stadt mit ihren engen, krummen, schmutzigen Gassen, die einen traurigen Gegensatz bildet gegen den Eindruck, welchen ein Blick von außen auf sie gewährt. Noch sind in diesen von Moslims bewohnten Straßen die Menge der vom Nase lebenden Hunde der Schrecken der Fremden. Die vornehmern Griechen mit dem griechischen Patriarchen haben den nordwestlichen Theil am goldenen Horn inne, Fanar, einst der den Christen allein zugewiesene Theil; die Fanarioten, früher durch Reichthum ausgezeichnet, sind auch herabgekommen. Ueber manche Plätze mit Bazars und an zahlreichen Moscheen vorüber schreitet man ostwärts zum Hügel auf der Spitze der Halbinsel, den die weitläufigen Gebäude des S e r a i l einnehmen. Westlich davon die Sophienmoschee, mit weithin sichtbarer Kuppel, einst wegen ihrer Pracht bewundert, heute von andern weit übertroffen. Unweit derselben das Haus des Großvezirs oder die hohe Pforte. Die Brücken über das goldene Horn führen uns an den Hafen; derselbe zieht sich an einem flachen Uferstrich entlang, welcher die Spitze der das Horn von dem Bosporus scheidenden Nordhalbinsel umgibt. An diesen Ufersaum schließt sich sofort G a l a t a an, der Sitz des Handels und früher mit in die Befestigungen gezogen. Nordwärts hat sich die Stadt dann immer weiter ausgebreitet, sowohl längs des Bosporusufer, wo sich Ortschaft an Ortschaft reiht und Villen mit Sommerpalästen der Sultane wechseln, als auf dem Galata rückwärts beherrschenden Hügel. Hier liegt Pera, die Stadt der „Franken“, deren Zahl seit dem Krimkrieg sich so wesentlich vermehrt hat, hier die Gesandtenpalais, die Wohnungen der fremden Kaufleute, die europäischen Spitäler, Schulen &c., kurz ein wesentlich europäischer Stadttheil mit größerer Reinlichkeit. — Die eine der Landstraßen ins Innere zieht am Ufer westlich entlang, an S a n S t e f a n o vorüber zum Hafen von Rodosto (20000 E.?) Weit wichtiger als dieser Hafenplatz ist Gallipoli (Galiboli, 20000 E.?) auf dem Theronnes, am Beginn der Enge, ein Vorhafen von Constantinopel.

Der westliche Theil Rumeliens, das alte Macedonien, ist in seinem nördlichen Theile fast ganz von Bulgaren bewohnt, während die Küsten, insbesondere die Halbinsel Chalkidike, von Griechen eingenommen sind, zwischen

<sup>1)</sup> S. über die verschiedenen Versuche, die Bevölkerungszahl Constantinopels aus Häuserzahl, Sterbeziffern, Frequenz &c. zu bestimmen, d. Bevölk. d. Erde III, 1875, S. 50, IV, 1876, S. 16, V, 1878, S. 20. Auch neuerdings hält Rutschera an der Ziffer 6—700000 E. fest. S. „Neue volkswirtschaftl. Studien über Constantinopel &c.“ herausgeg. v. Orient. Museum, Wien 1882.



denen einzelne türkische Landstriche verstreut liegen. Im Westen haben Albanesen ihren Sitz zwischen Bulgaren. Manche Thäler sind hier reichen Ertragsfähig. So hat sich die Baumwollencultur hier seit 1861 beträchtlich ausgebreitet. Die Stadt Sereß (25000 E.) liegt im Mittelpunkt derselben. Der einzige Hafen von wirklicher Güte ist Saloniki, freilich auch in ungesunder Gegend gelegen. Jährlich nimmt hier der Verkehr zu. Neben Griechen bilden Juden, meist aus Spanien eingewandert, die Bevölkerung (80000 E.). Das Hauptthal des Wardar ist durch eine Bahn jetzt mit dem Hafenplatz verbunden, die bei weiterer Fortsetzung Saloniki immer größere Wichtigkeit verleihen wird, denn hier ist der beste Ausfuhrplatz aller innern Landschaften der Halbinsel. Aber abgesehen von jener Bahn mangelt es an bequemen Straßen. Daher liegt die nicht unbeträchtliche Stadt Bitolia (türk. Toli Monastir, 40000 E.), über welche man nach Mittelalbanien gelangt, doch einsam am Rande der Provinz.

Dstrumelien, die neue autonome Provinz unter einem christlichen Gouverneur, zieht sich an der Südseite des Balkans entlang von den Quellen der Maritsa bis zum Ufer des Schwarzen Meeres. Die Südgrenze läuft der nördlichen in 15 M., 100 Kil., Entfernung ziemlich parallel. Christliche Bulgaren bilden zwar die Masse der Bevölkerung, so daß der Name Südbulgarien nicht ungerechtfertigt gewesen wäre, aber dazwischen finden sich auch noch Osmanische Landstriche, und der Islam ist auch unter den Bulgaren vertreten<sup>1)</sup>. Jedoch geben die Renegaten mit der Confession nicht auch die Stammeseigenthümlichkeiten gänzlich auf. Das Land zerfällt in die beiden Hauptlandschaften des Thals der Maritsa, wo die freundliche Hauptstadt Philippopol (Filibe, 40000 E.) sich ausbreitet, und des durch seine ausgedehnte Rosencultur berühmten Tundschathales. In diesem bezeichnen Kasanlyk (12000 E.) und das östlichere Sliven (Slivno, 15—18000 E.) die Eingänge in die Balkanpässe. Als Hafen erhielt Dstrumelien Burgas (5000 E.) am Schwarzen Meer zugewiesen; doch hat dieser für den Handel der Provinz, die ein Passageland bleiben wird, keine so große Bedeutung, da sich die Wege nach dieser Ostseite kaum öffnen.

Unter Albanien wollen wir hier das ganze Gebiet zusammenfassen, in welchem Albaner in größerer Anzahl vertreten sind, also die westlichen Küstländer von der griechischen Grenze bis nach Montenegro und die centralen Plateaux rings um den Schar Dag. Freilich in Niederalbanien, dem alten Epirus, sind die meisten Albaner bis nach Janina (25000 E.) hin hellenisiert, weshalb das Königreich Griechenland auch auf diesen Landstrich Anspruch erhebt<sup>2)</sup>. Prévëza am Eingang des Golfes von Arta ist der Stapelplatz der Landeserzeugnisse Südalbanien. In Mittelalbanien herrscht die Schafzucht vor. Hier bilden die zum Islam übergetretenen Albaner die Mehrzahl; in Nordalbanien tritt die griechische und die römisch-katholische Kirche in den Vordergrund. Scutari (tl. Schkodra) an der Bojana ist hier die einzige Hafenstadt von Bedeutung. Auf dem Plateau im Norden des Schar Dag — von den Türken wird dieses centrale Vilayet Kossowo genannt — ist die Bevölkerung aus mohammedanischen Albanern und Serben gemischt. Letztere bilden die Hauptmasse der Bewohner der gewerbreichen Stadt Pristrend (35000 E.), sowie des Gebiets von Prishtina (10000 E.). Schon früher ist auf die Bedeutung dieses Districtes als eines wichtigen Passagelandes nach dem Nordwesten der Halbinsel aufmerksam gemacht. Die macedonische

<sup>1)</sup> Eine neue officielle Angabe gibt für 1880 an: 578000 Bulgaren, 175000 Türken, 42000 Griechen, 20000 Bugeuner, 4000 Israeliten u. s. zusammen 815000 E. S. Bevölkerung der Erde VII, 1882, S. 17. — <sup>2)</sup> S. wegen der neuen Grenze unter Griechenland.



Eisenbahn, welche im Thal des Bardar aufsteigt und oberhalb der wichtigen Stadt Üsküb (20000 E.) die Wasserscheide überschreitet, ist bis Mitrowiza vollendet und harret der Weiterführung nach Novipazar. Jedoch sind jene Gegenden, deren Abtretung an Serbien sich die Pforte am meisten widersetzt hat, noch wenig beruhigt, und der Durchgangsverkehr kann sich daher noch nicht mit allem wirtschaftlichen Segen entwickeln.

Zu den unmittelbaren Besitzungen der Osmanen gehören auch die Inseln des Ägäischen Meeres mit Ausnahme der Kykladen. Die an der kleinasiatischen Küste gelegenen haben wir früher im Zusammenhang mit der asiatischen Türkei (s. I, S. 574) betrachtet. Ithassa, Samothrake, Imbros, Lemnos (24 □ M., 1820 □ Kil., zus.) sind von ca. 42000 meist christlichen Bewohnern besetzt. Größere Bedeutung hat die 156 □ M., 8600 □ Kil., große Insel Randia oder Kreta, welche erst 1669 in die Hände der Osmanen fiel, nachdem sie lange in venetianischem Besitz gewesen. Zahlreiche Osmanen ließen sich auf der Insel nieder, doch haben sie die Griechen hier so wenig wie anderswo zu vernichten vermocht. Die Zahl der Bewohner nimmt man heute auf 275000 Seelen an, wovon der vierte Theil (?) Türken<sup>1)</sup>. Seit der Erhebung der Griechen auf dem Festlande hat es an Versuchen, Randia mit dem neuen Königreich zu vereinigen, nicht gefehlt. Dieselben wurden bisher grausam von den Türken unterdrückt, und erst die Einmischung Europas scheint erträgliche Zustände hervorzurufen. Wirtschaftlich litt die Insel, die auf einzelnen fruchtbaren Ebenen Getreide, an den Bergrändern Del und Wein reichlich zu erzeugen vermag, schwer unter der Türkenherrschaft. Den Verkehr mit dem Auslande vermitteln vorzugsweise die Hauptstadt Randia oder Megalopastro und Ranea, beides Häfen an der Nordküste je mit etwa 20000 E.

Bosnien, bisher die nordwestlichste der türkischen Provinzen, kann nach der Occupation von Seiten der Oesterreicher und Errichtung einer eigenen Civilverwaltung, welche die Steuererträge nicht weiter an die Pforte abzuführen hat, kaum mehr als ein türkisches Besitzthum betrachtet werden. Auch der territoriale Zusammenhang mit den übrigen Besitzungen ist durch die Grenzerweiterungen Montenegro und Serbiens noch mehr gelockert. Der schmale Landstrich zwischen beiden oder der District von Novipazar (etwa 150 □ M., 8800 □ Kil., mit 170000 E.), durch welchen die Meeresstraße nach Bosnien zieht, ist nach den Verträgen gleichfalls von österreichischen und türkischen Truppen gemeinschaftlich besetzt. Dieser sowohl, als ganz Bosnien und die Herzegowina ist bis auf kleine Punkte, wo noch Türken ansässig sind, rein serbischer Nationalität. Doch ward früher auf die bedeutende Zahl der Mohammedaner unter ihnen aufmerksam gemacht, welche den Glauben wechselten, um sich ihren Besitz zu erhalten. Fast die Hälfte (500000) gehört noch dem Islam an, während die übrigen größtentheils der griechisch-orthodoxen (450000), zum kleinern Theile (210000) der römischen Kirche anhängen<sup>2)</sup>. Selbstverständlich kann die neue Verwaltung dem Lande nur zum Wohle gereichen. Es gilt, die natürlichen Hülfquellen des Landes zu entwickeln, den Landbau, der in den besser bewässerten Thälern reichlich lohnt, zu heben. Eisen und Kohlen fehlen im

<sup>1)</sup> Ueber Kreta sind die Angaben noch sehr schwankend. Jakschitsch nimmt 275000 E., darunter nur 88000 Mohammedaner, an. Dem entspräche Kiepert's Darstellung, welcher auf seiner ethnographischen Karte keine Wohnsitze der Türken mehr einzeichnet. Dagegen sprechen sich fast alle andern Autoritäten für eine größere Zahl der Türken aus. Rutschera gibt a. a. O. 74000 neben 205000 Christen an. S. die verschiedenen Angaben in d. Bevölk. d. Erde. — <sup>2)</sup> In Bosnien haben die Oesterreicher 1879 eine Zählung angestellt, die auch die Confessionen berücksichtigt. Das Ergebnis hält hinsichtlich der Mohammedaner fast die Mitte zwischen den zu großen Schätzungen von türkischer und den zu geringen von serbischer Seite. S. Bevölk. d. Erde VII, 1882, S. 17. Ortsbevölkerung von 1879 das. VI, S. 110.

Land nicht, reiche Waldungen sind vorhanden. Der Viehreichthum tritt besonders in der Schweinezucht hervor. Die socialen Verhältnisse sind durch das Vorherrschen des Islam unter den Grundbesitzern schwierig. Die Verbindungen mit den österreichischen Nachbargebieten waren bisher mangelhaft. Im Innern besteht ein die Hauptorte verbindendes Straßennetz. Dasselbe beginnt im nordwestlichen Theil oder Türkisch-Kroatien an verschiedenen Uebergangspunkten der Save und führt nach Banjaluka (10000 E.) an der reisenden Verbaß. Dies ist der Endpunkt der die Provinz von Nordwest nach Südost durchziehenden Heeresstraße, an welcher die Hauptstadt Serajewo (Bosna Seraj, 21400 E.) im Centrum des Landes liegt. Südwestlich führt von hier der früher beschriebene Weg nach Mostar (11000 E.), der Hauptstadt der Herzegowina, sowie nach der dalmatinischen Küste.

Das Fürstenthum Bulgarien umfaßt in den ihm vom Berliner Congreß zuertheilten Grenzen etwa die Hälfte des von Bulgaren vorzugsweise bewohnten Gebietes auf der Halbinsel und fällt so ziemlich mit dem zusammen, was man bisher unter Donau-Bulgarien verstand, mit den Landschaften zwischen Donau und dem Kamm des Balkan. Nur im Südwesten gehört dem neuen Fürstenthum noch das Gebiet von Sofia und das sich südwärts anlehrende Bergland an, so daß es hier auf das Flußgebiet der Struma bis zum 42° N. Br. übergreift. Im ganzen also eine lang von W. nach O. gestreckte Landschaft, die aber an drei Seiten gute natürliche Grenzen besitzt; von ganz besonderer Wichtigkeit erscheint hier für das dem russischen Einfluß unterworfenen Fürstenthum der Besitz von Sofia, weil auf verhältnismäßig bequemen Paßstraßen von Norden zu erreichen; das entspricht einer Umgehung der in türkischen Händen verbliebenen übrigen Balkanpässe. Bulgarien eignet sich vorzugsweise zum Getreidebau, und unter geordneten Verhältnissen vermöchte es wie Rumänien beträchtliche Mengen auszuführen. Zur Zeit ist nur ein geringer Theil des Ackerbodens cultiviert. Große Schwierigkeiten bot bisher die bunte Mischung der Nationalitäten und Confessionen. Die Volksbildung ist eine geringe, und doch soll der neue Staat in die Reihe der constitutionellen eintreten. Ein Prinz von Battenberg ist zum Fürsten gewählt und hat die Bestätigung der Pforte erhalten, welche aus dem Fürstenthum einen jährlichen Tribut beziehen wird, im übrigen aber keine weiteren Rechte in demselben auszuüben hat. Alle Festungen, die noch im letzten Kriege eine so bedeutende Rolle spielten, sollen geschleift werden. Die Größe des neuen Staates beträgt etwa 1160 □ M., 64000 □ Kil. Ueber die Zahl der Bevölkerung hat die neue Zählung vom Jan. 1881 die Ansichten derjenigen bestätigt, welche eine Bevölkerung von 4—5 Millionen für viel zu hoch hielten. Sie ergab fast genau 2 Millionen Seelen. Die großen Verluste, welche die Bevölkerung durch die letzten Kriegsjahre und die Auswanderung von Osmanen und Tataren auf türkisches Gebiet zu erleiden hatte, mögen dazu beigetragen haben, sie zu verringern. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Bulgaren die Mehrzahl der Bewohner bilden. Dies gilt besonders von dem Westen. Im Osten sitzen freilich noch viele Osmanen und Tataren<sup>1)</sup>. Die wenigen bedeutenden Städte, deren Bewohnerzahl je zwischen 10000—25000 E. beträgt, gruppieren sich mit geringen Ausnahmen einmal am Ufer der Donau hin, dann längs

<sup>1)</sup> Da die Zählung (1.998000) die frühere Schätzung des Serben Jakschitsch (1.965000) so vollkommen bestätigt hat, so kann man einstweilen bei seiner Vertheilung der Confessionen stehen bleiben: 1.196000 Christen, 760000 Mohammedaner, 9000 Juden. S. Bevölk. d. Erde VI, S. 23, und VII, S. 17. Ortsbevölkerung (1881) das. VII, S. 122. Wie in Bosnien, hat die Zählung der Städte die Bewohnerschaft derselben wesentlich kleiner gefunden, als man früher vermuthete.

des Balkanfußes, da, wo die Paßstraßen in die Ebene gelangen. Im Nordwesten ist Widdin (14000 E.) Hauptort in vorwiegend walachischem Gebiet; vor dem Kriege war es größtentheils von Türken bewohnt. Unter den Uebergangspunkten über die Donau, die bisher meist alle stark befestigt waren, ist Rustschuk (27000 E.) bei weitem der wichtigste, besonders seit von hier aus quer durch das Land eine Bahn nach dem Seehafen Warna (26000 E.) gebaut ist, welcher Punkt für das neue Fürstenthum größere Bedeutung hat, da ihm die Donaumündungen nicht mehr angehören. Die neue Grenze gegen die Dobrutscha beläßt Silistria (11000 E.) a. d. Donau noch bei Bulgarien. Unter den Städten am Gebirgsrand hat die Festung Schumla (23000 E.) im letzten Krieg den Türken wieder einen unbezwungenen Stützpunkt gegeben. Die einstige Hauptstadt der bulgarischen Könige war Tirnowa (11000 E.). Der Lage nach eignet sich diese früher durch Gewerbtätigkeit am meisten blühende, auch jetzt noch lebhaft Seidenzucht treibende Stadt auch am besten zum Mittelpunkt des neuen Staates. Doch ist die Regierung nach Sofia (21000 E.) verlegt. Außerlich mögen sich beide Städte an Spuren des Verfalls nach einstiger Größe wenig nachgeben. Mit dem District von Sofia hat Bulgarien Antheil an der großen Heeres- und Handelsstraße von Constantinopel nach Belgrad, ein Vorzug, der erst durch den Bau der Bahnlinie ins rechte Licht treten kann.

### Das Königreich Serbien.

Aus dem großen Complex serbischer Bevölkerung im Süden der Save und Donau hat der zwischen Drina und Timok wohnende Theil seit 1804 begonnen, um seine Freiheit zu kämpfen. Nachdem die Pforte 1829 ihn als ein tributaires Fürstenthum anerkannt hatte, ist der Rest der Abhängigkeit von derselben durch die jüngsten Kriege gelöst. Es ist ein selbständiger Staat geworden, und nach öftern Revolutionen scheint die erbliche Monarchie befestigt zu sein. Zu Anfang des Jahres 1882 ward das Königthum für dieselbe proclamirt. Die Wünsche großer territorialer Erweiterung haben sich nach Westen und Südwesten zwar nicht erfüllt; im Süden ist dagegen der größte Theil des sog. Altserbiens dem Fürstenthum zugeschlagen worden, der das obere Flußgebiet der Bulgarischen Morawa umfaßt. Aber während dies Gebiet im 18. zu Anfang des vorigen Jahrhunderts noch vorwiegend von Serben bewohnt war, sind hier an Stelle der auswandernden Bewohner, die vor dem türkischen Joch flohen, zahlreiche mohammedanische Albanesen angesiedelt worden. Das Thal der Rischawa ward von Bulgaren eingenommen. Auf diese Weise hat der junge Staat, welcher bisher fast rein serbisch war — neben 1.200000 Serben zählte man 130000 Rumänen, 26000 Zigeuner, einige Deutsche, Türken 2c. — zwei neue, theilweise stark widerstrebende Bevölkerungselemente erhalten. Gegen die geographische Abgrenzung läßt sich weniger einwenden. Mit 880 □M., 48600 □Kil., und 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Mill. Bew. reiht sich dieser Staat jetzt ebenbürtig den kleinern europäischen Königreichen Württemberg, Griechenland, Dänemark 2c. an. Im allgemeinen sind die Hülsquellen des Landes, das in einzelnen Schichten der Bevölkerung sehr strebsame Elemente hat, noch wenig entwickelt. Doch hebt sich Production und Handel sichtlich. Die erstere beschränkt sich auf Erzeugnisse des Ackerbaues, der Obstzucht und der Viehzucht. Insbesondere ausgebreitet ist die Zucht der Schweine in Folge der reichen Eichenwaldungen; Getreide in steigenden Mengen, Rindvieh und Schweine, Schaf- und Ziegenfelle sind Hauptartikel der Ausfuhr. Die größern Orte liegen meist an der das Land von S. nach N. im Thal der Morawa durchschneidenden Heeresstraße; dieses Thal neben den Seitenthälern ist überhaupt dichter bewohnt, als die bewaldeten Bergländer im Innern. Hier liegt Ragujewas (7000 E.), die officielle Hauptstadt des Landes, etwas abseits jener größern Verkehrsline. Wranja (8000 E.) ist jetzt der südlichste Grenzpunkt

des Königreichs, Leskowatz der Mittelpunkt des neuermorbenen Gebiets. Der Besitz von Risch (18000 E.), welches bisher die Einfallspforte von Constantinopel her nach Serbien beherrschte, ist für letzteres nunmehr von großer Bedeutung. Alexinaß ist Mittelpunkt eines Tabak und Hanf bauenden Districts. Im weiten untern Thal sind Passarowitz (Poscharewatz, 8000 E., Friede 1718) und Semendria, letzteres hart an der Donau, Hauptorte. Doch alle genannten überragt heute noch vollkommen die eigentliche Hauptstadt des Landes, der Brückenort Belgrad (ca. 80000 E.), hier zugleich Mittelpunkt des Handels, der Sitz der fremden Consuln.

### Fürstenthum Montenegro.

Die serbischen Stämme in den Schwarzen Bergen am Südenbe der Herzegowina hatten sich von jeher die Unabhängigkeit von der Türkei zu wahren gewußt, wobei ihnen die Unwirtbarkeit ihrer Bergwäldnisse zu Hülfe kam. Als Oberhaupt erkannten sie einen Fürstbischöf an, dessen Würde in der Familie der Petrowitsch erblich war. Im Jahre 1851 ward aus ihr ein weltlicher Fürst gewählt, der bei der Armuth des Volkes sich im Ausland um Unterstützung umsah und diese vor allem an Rußland fand. Das Völkchen selbst nennt sein Land Czernagora, während in Europa der bei den Venetianern übliche Name Montenegro gebräuchlich ist. Die außerordentlich hartnäckigen Kämpfe gegen die Türken im letzten Kriege sind durch beträchtliche Gebietserweiterungen im Norden und längs der Südostgrenze belohnt worden, von denen die letztern allerdings zweifelhafter Natur sind, da der abgetretene Landstrich hier wesentlich von Albanesen bewohnt wird. Mit 164 □ M., 9000 □ Kil., und ca. 200000 E. steht das Ländchen auf der Stufe der kleinen deutschen Herzogthümer<sup>1)</sup>. Erst die neuern Erwerbungen haben demselben einige wirkliche Städte einverleibt, im N. die Bergfestung Rischitsch (4000 E.), die bisher Hauptbollwerk gegen Montenegro war, im S. die gewerbreiche, in fruchtbarem Thal gelegene Stadt Podgoriza (5000 E.) und an der Küste die Häfen Antivari (8000 E.), sowie den alten Piratenstiß Dulcigno (8000 E.), womit die längst ersehnte Verbindung mit dem Meere erreicht ist. Die Residenz Cetinje in schwer zugänglichem Bergland ist ein Dörfchen von ca. 2000 E. Producte der Viehzucht waren bisher das einzige, was das Land, dem Ackerboden fast ganz fehlte, zu erzeugen vermochte.

### Königreich Griechenland.

Früher ist gezeigt worden, daß auch heute nicht nur die Landschaften des alten Griechenlands, sondern auch die Inseln und Küsten des Aegäischen Meeres wie in den Zeiten des Alterthums vorzugsweise von Griechen bewohnt sind. Fast alle diese Territorien wurden von den Osmanen unterworfen, nur die Ionischen Inseln nicht. Da begannen im vorigen Jahrhundert auf Anregung Rußlands mehrere Erhebungsversuche der Griechen gegen ihre türkischen Herrscher. Aber erst der siebenjährige Kampf von 1821 bis 1828, ausgehend vom Peloponnes und den Inseln, brachte wirklich Befreiung für einen Theil des von Griechen bewohnten Landes. Die europäischen Großmächte maßen dem jungen Staate aber zu geringe Dimensionen zu, so daß er kaum lebensfähig genannt werden durfte. Denn die 890 □ M., 49000 □ Kil., Landes, südwärts der Linie vom Busen von Arta bis zu dem von Bolo, enthalten nur sehr wenig Strecken, in denen intensivere Cultur des Bodens stattfinden kann. Das ganze Land gewährt nach tausendjähriger Vernachlässigung einen ruinenhaften

<sup>1)</sup> Die bis gegen 300000 E. reichende Schätzung von Gopčević scheint entschieden zu hoch zu sein. Officiell ward dieselbe 1881 zu 236000 angegeben (s. Bevölk. d. Erde VII, S. 17), wogegen B. Schwarz, Montenegro, 1881 (s. Anm. 1 auf S. 110), S. 446, versichert, man habe ihm als Ergebnis einer neuen Erhebung 160000 Bewohner, wovon nur 75000 Männer, mitgetheilt.

Anblick: nackte, entwaldete Gebirge, von denen die Flüsse bald als wüthende Torrenten herabstürzen, bald zum kleinsten Rinnſal austrocknen; dazwiſchen verſumpfte Ebenen und ſteinige Heiden. Dabei fehlt es dem ausgeſogenen Lande an Capital im Innern, um nennenswerthe Verbeſſerungen vornehmen zu können. Eine wahre Bereicherung hat das Königreich im Jahre 1868 erfahren, als England ſein Protectorat über die Ionischen Inſeln aufgab, welche nach dem Sturz der Venetianerherrschaft eine Republik, ſeit 1815 unter engliſchem Schutze, gebildet hatten, und dieſe ſich an Griechenland anſchloſſen; denn ſie ſind wohlangebaut und reich durch Handel. Nach langen Anſtrengungen iſt es 1881 den Griechen nun auch gelungen, von der Türkei wenigſtens einen Theil des von ihnen beanspruchten Gebiets im Norden auf friedlichem Wege abgetreten zu erhalten. Daſſelbe umfaßt den größten Theil Theſſaliens und im W. des Pindus das Gebiet bis zum Artafluß<sup>1)</sup>.

So beſteht nun das neue Griechenland ſeit einem halben Jahrhundert, während welchem die meiſten europäiſchen Staaten bis auf die des Orients die großartigſten Fortſchritte auf allen wirthſchaftlichen und politiſchen Gebieten gemacht haben. Mit dieſer Entwicklung hat Griechenland leider nicht Schritt gehalten. Mag man den ungünſtigen Vorbedingungen, die eben angedeutet ſind, vollkommen Rechnung tragen, ſo iſt es doch traurig, zu ſagen, daß die beſten Kräfte der Nation faſt ganz in politiſchem Intriguenſpiel vergeudet wurden. Wenn durch die Parteikämpfe auch meiſt nur die Hauptſtadt und wenige andere Küſtenpunkte in unmittelbare Mittheilung gezogen wurden, ſo verhinderten ſie doch vielfach die Entwicklung der dem Lande noch verbliebenen Hülfſquellen. Im Innern mühte ſich ein edler Fürſt aus dem bayeriſchen Hauſe, den die griechiſche Nation zum Herrſcher ausrief, das Land zu heben, bis eine Revolution 1862 ihn vom Throne ſtieß und ein neuer Prinz aus dem dänischen Königshauſe die ſchwere Aufgabe von neuem ergriff. Dieſe Verhältniſſe ſind es, welche den Griechen vielfach im Abendlande die Sympathie verſcherzt haben, die ihnen als den Nachkommen des alten Culturvolks während und nach der Befreiung von allen Seiten entgegenſchlug. Statt an die Ordnung innerer Verhältniſſe heranzugehen, wartet man nur auf den Zerfall des türkiſchen Reiches, miſcht ſich in jede Erhebung innerhalb der Nachbargebiete, ohne zu bedenken, daß die bloße Vergrößerung des Gebiets oder der Anſaß fruchtbarer Landſtriche allein den Staat im Wettkampf der Nationen nicht zu heben vermag. Dazu iſt harte Arbeit die Grundbedingung, da es gilt, das Land wieder phyſiſch zu heben. Nur durch dieſe kann ſich das Land wieder verjüngen. Zur Zeit liegt faſt die Hälfte des Bodens brach. Auf das Ackerland entfallen im bisherigen Gebiet kaum 160 □ M., 9000 □ Kil., oder nur 11 Proc. der Geſamtfläche. Doppelt ſo groß iſt die Ausdehnung der Weideflächen, auf denen 2 1/2 Mill. Schafe weiden, indem die Schafzucht in vielen Diſtricten der einzige productive Erwerbszweig iſt. Alles in allem vermag der Ertrag der Landwirthſchaft zur Zeit ſelbſt die geringe Zahl der Bewohner, die etwa 2 Millionen beträgt, nicht zu ernähren. In den letzten Jahren wurden jährlich für 20—25 Millionen Mark Brodstoffe eingeführt; auch Vieh und Fleiſch, Holz und Kohlen müſſen importirt werden. Allerdings vermag das Land auch ſeinerſeits mit Producten der Landwirthſchaft und Baumcultur auf dem Weltmarkt zu erſcheinen. Die Hälfte der geſamten Ausfuhr Griechenlands entfällt auf Korinthen, dazu treten Olivenöl, Feigen, Wein, Tabak, und als einziges wichtiges Mineral das Blei. Die Induſtrie iſt gering, Schiffsbau und Seidenzucht ſind dagegen nicht unbedeutend. Unrecht wäre es, leugnen zu wollen, daß ſich das Land in den letzten Jahr-

<sup>1)</sup> S. die neue Grenze genauer von Kiepert gezeichnet in Zeiſchr. f. Erdk. Bd. XVII, 1882, Taf. VI, VII, VIII. Die Grenzangabe auf Stieler, Bl. 56, Ausgabe 1881, iſt alſo noch die proviſoriſche, ſpäter bedeutend veränderte.



zehnten gehoben habe — die Zunahme der Bevölkerung, des auswärtigen Handels sprechen dafür —, aber wesentlich sind die Fortschritte nur für die Ionischen Inseln gewesen. Daß die Verkehrswege im Innern noch sehr im Argen liegen, wird in einem Lande mit so reicher Küstengliederung weniger empfunden; die griechische Handelsflotte zählt 6000 Schiffe mit 240000 Tons Gehalt, sie ist im Laufe der Zeit außerordentlich gewachsen, besteht aber auch jetzt meist aus kleinen Küstenfahrern und zählt nur 16 Dampfer. Viel ist für Hafenbauten, Leuchtfeuer u. geschehen. Während aber Dänemark, ein Land von annähernd gleicher Größe (im Vergleich zum frühern Umfang), ähnlichen Umrissen und mit einer gleich großen Handelsflotte über 200 Dampfer besitzt und doch daneben ein Eisenbahnnetz von 200 M., 1600 Kil., baute, verfügt Griechenland heute nur über den  $1\frac{1}{2}$  M., 12 Kil., langen Schienenweg von Athen zum Piräeus. Dies zeigt, welchen geringen Credit das Land im Ausland hat, ja welches geringe Vertrauen die große Menge der reichen griechischen Kaufleute, die in allen Handelsplätzen des Mittelmeers ihren Wohnsitz haben, in die politischen Verhältnisse ihres Vaterlandes noch setzen, während dieselben durch großartige Stiftungen insbesondere in der Hauptstadt ihr Interesse für dessen Regeneration genugsam bekunden. Schwierigkeiten, welche starke Gegensätze der Rationalitäten oder Confessionen einer solchen entgegenstellen können, wie in den andern Staaten der Balkanhalbinsel, liegen in Griechenland nicht vor. Denn selbst die 150000 (?) Arnauten in Hellas sprechen größtentheils griechisch und sind wie die Griechen durchweg der griechisch-orthodoxen Kirche angehörig. — Administrativ war das Königreich bisher in 13 Nomarchien, die auf dem Festlande durchschnittlich 80—100 □M., 4—5000 □Kil., und 140000 E. haben, eingetheilt. Auf den Ionischen Inseln sind sie wesentlich kleiner. Was ihre Namen betrifft, so knüpft man durchaus an die alten historischen Landschaftsnamen wieder an. Für uns genüge die folgende Gruppierung:

	□M.	□Kil.	Bem. 1879.	Auf 1 □M.	Auf 1 □Kil.
Rumelia oder Hellas . .	436	24000	560000	1250	23
Morea oder Peloponnes	403	22200	750000	1850	34
Kylladen . . . . .	49	2700	135000	2750	50
Ionische Inseln . . . .	44	2400	235000	5400	98
Dazu: Thessalien u.	243	13400	300000?	1200	22
Königreich Griechenland	1175	64700	1.980000	1650	30

Auf dem Festlande ist demnach die Dichtigkeit der Bevölkerung gering, nur im fruchtbaren Messenien erhebt sie sich etwas über den Durchschnitt. Wirklich dicht sind die Ionischen Inseln bevölkert. In Hellas nimmt die Hauptstadt Athen umsomehr unser Interesse in Anspruch, als sie heute den geistigen Mittelpunkt des gesamten Griechenvolks darstellt, von dem aus alle Versuche zur Regeneration Griechenlands ausgehen. Sie zählt jetzt (1879) 68000 E. Die Stadt war beim Beginn des Befreiungskrieges nur ein elendes Dorf, und mit Unrecht hat man, historischen Traditionen folgend, bei der Wiederbegründung der Stadt nicht den alten Plan des Themistokles ausgeführt, Athen an die Küste zu verlegen. So erhebt sich hier nun eine moderne Stadt zwischen den Trümmern des Alterthums. Am besten erhalten sind noch die Bauten der Akropolis: die Propyläen, das Erechtheum, der Parthenon, einst der Mittelpunkt des athenischen Bundes, und erst 1687 bei der Belagerung der Akropolis durch die Venetianer von einer Bombe auseinandergerissen. In der Stadt noch der gut erhaltene Theseustempel. Die Universität steht in lebhaftem wissenschaftlichen Verkehr mit Deutschland und Frankreich. Eine Bahn verbindet die Hauptstadt mit dem Piräeus, einem belebten und stark aufblühenden Hafen von 22000 E. Außer den genannten findet sich im ganzen Hellas heute kein Ort, der sich irgendwie über die Nachbar-



städte erhöhe, oder einen geistigen wie commerciellen Mittelpunkt für die Provinzen bildete. Chalkis auf Euboea hat 6900, Livadia in Böotien 4500, Missolonghi (Mesolongion) in Aetolien 6000 E. u. s. f. — Im Norden hat Griechenland nun seit 1881 auch den größten Theil des Thessalischen Beckens von der Türkei abgetreten erhalten, eine Fruchtebene, wie sie das Königreich in dieser Ausdehnung noch nicht besaß. Freilich bedarf es auch hier bedeutender Capitalien, um vor allem die versumpften Stellen einzuschränken und Verkehrswege zu bauen. Handel und Industrie (Baumwollen- und Seidenwebereien) concentrieren sich in Larissa (25000 E.?).

Auf Morea hat sich nur eine größere Handelsstadt gebildet, Patrae (25000 E.) in Achaja, vielleicht der bedeutendste Seeplatz Griechenlands überhaupt, wo die Hälfte der Korinthenenernte zur Ausfuhr gelangt. Im übrigen sind Landstädtchen von mehr als 5000 E. schon eine Seltenheit. In Arkadien erhebt sich zwar Tripolisa (gr. Tripolis) mit 10000 E. schon beträchtlich über die Umgebung, hat sich aber von der Zerstörung des Jahres 1828, vor welcher sie 20000 E. gehabt haben soll, nicht wieder erholt. Dagegen blüht Sparta (12000 E.) empor, ebenso Korinth (8000 E.) Verhältnismäßig zahlreicher sind die Städte in Argolis, wo Argos (10000 E.) im Aufblühen begriffen ist, während Nauplia (gr. Nauplion) in der kurzen Zeit politischer Bedeutung als erste Hauptstadt des jungen Königreichs zwar ein modernes Aeußere gewonnen, aber rasch wieder herabgesunken ist (4000 E.). Als Häfen sind die Inselstädte Spetsae (Spezzia, 7000 E.) und Hydra (7000 E.) mit ihrer meist albanesischen Bevölkerung, welche so vortreffliche Seeleute liefert, bedeutender. — Unter den Kylladen sind manche gegenüber den Zeiten des Alterthums verödet und menschenleer, manche prangen heute wieder in üppiger Vegetation und stehen unter sorgfältiger Cultur. Die im Centrum gelegene Insel Syra hat hier durch den Besitz des größten Hafenplatzes des ganzen Königreichs, Hermopolis (Hermupolis, 21500 E.), für letzteres große Wichtigkeit. Es ist zugleich eine höchst gewerbreiche Stadt mit gebildeter Bevölkerung. Kein Hafen kann sich ähnlichen Schiffsverkehrs rühmen, und insbesondere die Einfuhr vom Auslande wird durch diesen Platz vermittelt. — Die Jonischen Inseln haben in der Zeit englischen Protectorats sich wesentlich gehoben, sind meist vortrefflich angebaut und liefern trotz ihres geringen Umfangs einen sehr großen Theil der Gesamtproduction Griechenlands an Olivenöl, Wein und Korinthen. Zakynthos (16000 E.) auf der gleichnamigen, meist allerdings Zante genannten Sübinsel ist zugleich Ausfuhrhafen für einen großen Theil Moreas nach Frankreich und England, während die nördlichere Hafenstadt Korfu (16500 E.) auf Korfu oder Kérkyra, wie sie die heutigen Griechen nennen, mehr den nach den Häfen des Adriatischen Meeres gerichteten Handelsverkehr an sich zieht.

### Capitel III. Italien.

**Literarischer Begleiter.** Italien befindet sich in Folge seiner §.109. langjährigen staatlichen Zersplitterung auch auf geographischem Gebiet in ähnlicher Lage, wie Deutschland. Der Aufgabe, durch sorgfältige Landesaufnahmen die Grundlagen für gute Karten und Landesbeschreibungen zu schaffen, unterzogen sich die meisten Staaten, welche die napoleonischen Zeiten überdauerten, verhältnismäßig spät und betrieben sie mit ungleicher Energie. Auch die Methoden der Aufnahmen und die Maßstäbe der Reproduktionen waren verschieden, so daß, als 1861 das Königreich Italien entstand, das kartographische Urmaterial des heimatlichen Bodens noch ein ziemlich unvollständiges und buntschediges war. Der italienische Generalstab hat sich sofort mit Nachdruck bemüht, das Versäumte nachzuholen, und mit richtigem Tact vor allem sich der südlichen (neapolitanischen) Provinzen angenommen, welche der neuen Vermessung am meisten bedürftig waren. Hier ist Erstaunliches geleistet. Die Aufnahme ist dort in den Jahren 1862—78 vollendet worden, während man andererseits die ältern, noch nicht beendigten Arbeiten im festländischen Sardinien zum Abschluß brachte und andere wichtige Lücken ausfüllte. Das schließliche Hauptresultat aller dieser jetzt im Topographischen Institut zu Florenz vereinigten Arbeiten wird eine topographische Karte Italiens im Maßstabe 1:100000 in 277 Blatt sein (Carta generale del reame d'Italia). Zur Zeit (Ende 1882) ist hiervon jedoch erst ein Viertel veröffentlicht, und zwar betreffen diese Karten, da sie nur auf Grund der neuen Vermessungen hergestellt werden, fast ausschließlich den Süden, Sicilien und die Halbinsel Calabrien &c. Die Vollendung dieser Karte wird also erst gegen Ende dieses Jahrhunderts zu erwarten sein, und einstweilen hat man sich mit den berichtigten Ausgaben der ältern Karten, sowie den in rascher Folge veröffentlichten Reßischblättern zu behelfen. Die letztern (tavollette rilievo) sind bereits für die Provinzen des ehemaligen Königreichs Neapel (incl. Sicilien) vollständig in Photozinkographie publiciert, fast alle in 1:50000. Diese Blätter enthalten aber neben der Situation nur Isohypsen, keine Bergschraffen. In Folge der großen Zahl der Höhengcurven, welche von 10 zu 10<sup>m</sup> gezogen sind, wird ein höchst ausdrucksvolles Bild erzielt. Ferner sind die Reßischblätter der Südhälfte Piemonts, Liguriens, eines Theils von Toscana, der Umgebung von Rom u. s. f. veröffentlicht, darunter die dichter bevölkerten Gebiete, besonders die Ebenen, die Umgebungen der größern Städte &c., in 1:25000, die übrigen 1:50000. Von den ältern Unternehmungen, die heute noch originalen Werth besitzen, sei an die „Karte des ehemaligen festländischen Sardinien“, 89 Bl., 1:50000, erinnert (1852—71). Für die Lombardei, Venetien, die ehemaligen Staaten, die heute die Provinz Emilia bilden, Toscana und den frühern Kirchenstaat basieren die heutigen Karten noch größtentheils auf den Aufnahmen der Oesterreicher, die schon im Jahre 1843 ihren Abschluß fanden. Dieselben wurden in 1:86400 niedergelegt. Dazu treten mehrere Aufnahmen der Franzosen aus den letzten Jahren vor 1870. Hinsichtlich der Insel Sardinien

ist man noch auf die Aufnahmen von 1840 durch Lamarmora, 1:250000, angewiesen, welche durch Katasterkarten ergänzt werden. Corsica's Mappingung hat selbstverständlich Frankreich übernommen (1:80000). — Ferner hat auch das hydrographische Amt Italiens (in Venedig) genaue Küstenaufnahmen begonnen und treffliche Küstenkarten, 1:100000, veröffentlicht<sup>1)</sup>.

Man sieht, daß man bei allen Reductionen noch heute auf ziemlich verschiedenartiges Material angewiesen ist und die aus den frühern Jahrzehnten stammenden Karten, ganz besonders in den centralen und südlichen Theilen der Halbinsel, ein noch wenig zutreffendes Bild der Bodenplastik zu geben vermochten. An Fehlern im einzelnen leidet daher sowohl die neue Karte von Centraleuropa des k. k. Milit. Geogr. Instituts, welche bis Rom reicht (1:800000), mehr noch die durch Klarheit des Stiches sich auszeichnende Karte der Alpenländer von Mayr (Gotha 1870, 1:450000), von welcher hier Bl. 4, 5, 7, 8 (bis Florenz reichend), sowie die beiden Ergänzungsblätter „Rom“ und „Neapel“, die sich quer über die Halbinsel hinziehen, in Betracht kommen. Fast eben so weit reicht die vom italienischen Generalstab zuerst 1865 (?) herausgegebene „Carta corografica dell' Italia superiore e centrale“ in 6 Bl. (einschließlich Sardinien), 1:600000, die nach dem Angeedeuteten auch meist noch auf älterm Material beruht, auch in der Zeichnung ziemlich roh ist und Höhenzahlen nicht enthält, wogegen die neue „Carta corografica dell' Italia“, 1:500000, in 24 Bl. mit der neuen topographischen Karte (1:100000) Schritt hält und daher erst für den Süden veröffentlicht ist. In Deutschland hat Heinrich Riepert es zuerst unternommen, die neuen Vermessungsergebnisse dem größern Publicum zugänglich zu machen. Die unter seiner Leitung in Lithographie 1882 hergestellte „Nuova Carta generale dell' Italia meridionale“, 1:800000, im N. fast bis zum 42° reichend, ist eine höchst brauchbare Uebersichtskarte bis zu der Zeit, wo ein gewiegener Kartograph sich der eigenhändigen Reduction der Meßtischblätter annimmt. Eine Ergänzung findet dieselbe in Riepert's „Carta corografica ed archaeologica dell' Italia centrale“, Berlin 1881, 1:250000, die Landschaften südlich von 42½° und westlich von ca. 15° ö. v. Gr. umfassend. In dieser ist das Terrain jedoch nur durch Schummerung hergestellt und der plastische Eindruck mehrfach nicht den relativen Höhenunterschieden entsprechend. Zahlreiche Höhenziffern sind eingetragen. Der eigentliche Hauptwerth der Karte liegt in der Eintragung des antiken Straßennetzes und der alten Topographie, sie ist also in erster Linie eine historische Karte. — An dieser Stelle mag auch der Hülfe gedacht werden, welche die neuern Reisehandbücher von Italien dem Studium durch ihre trefflichen Specialkarten gewähren; besonders gilt dies von Bäder's Italien, dessen bei Wagner u. Debes in Leipzig hergestellte Karten theilweise wahre Musterblätter sind, so ist das Blatt Sicilien, 1:800000, gezeichnet von H. Riepert, eine der besten Uebersichtskarten dieser Insel. — Unsere Handatlanten lassen uns dagegen zur Zeit ziemlich im Stich, besonders die beiden Blätter in Stieler, 1:1.850000, sind zu wenig correct und sorgfältig in der Zeichnung, das betreffende Blatt in Andree's Atlas, 1:2.600000, viel zu überfüllt. Etwas bessere Dienste leistet Mayr's in Turin 1879 veröffentlichte Karte Italiens, 1:2.700000. (Einzelnes in den Anmerkungen.)

Großen Eifer entwickelt man in Italien auch seit kurzem auf geologischem Gebiet; die systematische Gesamtaufnahme hat dort freilich erst 1877 begonnen. Aber zahlreiche Einzelpunkte sind seit länger mehr wie in irgend

<sup>1)</sup> Vergl. für die Jahre bis 1870 Sydow's Berichte über den kartographischen Standpunkt Europas in Petermann's Mitth. 1867—71, für später die Registrande des Gr. Generalstabs zu Berlin, die Berichte des Instituto topografico Militare in der Revista militare.

einem Lande durchforscht; dies gilt in erster Linie von den vulkanischen Gebieten, dem Aetna und Vesuv, dem Golf von Neapel im ganzen, der Umgebung Roms, den Euganeen, ferner von den Apuanischen Alpen, in welchen die Marmorbrüche von Carrara, den Abhängen der Alpen nebst den Seen &c. Jüngst (1881) ist auch eine geologische Uebersichtskarte von Italien einschließlich der Inseln in 2 Blatt, 1:1.111.111, vom Uff. Geol. zu Rom herausgegeben, deren geographische Unterlage allerdings eine wahrhaft nichtswürdige ist.

An einem handlichen Werk über die Geographie Italiens nach allen ihren Beziehungen fehlt es zur Zeit. Dagegen hat man sich von jeher mit großem Sammeleifer auf Herstellung umfangreicher topographischer Lexica und ähnlicher großer Sammelwerke gelegt. Die Mehrzahl derselben ist jedoch unkritisch und von geringem Werth für den Geographen, weil sie sehr verschiedenen Zwecken dienen sollen. Unter den ältern mag hier nur Zuccagni-Orlandini's *Corografia fisica, storica e statistica dell' Italia e delle sue isole*, 15 Bde., Florenz 1844, gedacht werden. Ein ähnliches ist das bei Fr. Ballardi in Mailand (seit 1870?) erschienene bändereiche Werk „*L'Italia sotto l'aspetto fisico, militare, storico, letterario, artistico e statistico*“, dessen erste Abtheilung das *Dizionario corografico* von Amato Amati in 12 Quartbänden umfaßt, während aus der zweiten Abtheilung die *Oro-idrografia dell' Italia* von Comm. Luigi De Bartolomeis (479 S. S. 4<sup>o</sup>) und die *Geologia d'Italia* von Negri und Stoppa hervorgehoben werden mögen. Der zu dem Gesamtwerk Italia gehörige Provinzatlàs ist ohne Werth und hat höchstens hinsichtlich der Städtepläne einiges Interesse. Mar-mocchi's *Descrizione d'Italia*, 2 Bde., Mailand 1864, läßt über die wichtigsten Fragen der Orographie im Stich. Insbesondere dürftig sind alle diese Schriften in Hinsicht Süditaliens.

Die Aufzählung einzelner Arbeiten und der Beschreibungen einzelner Provinzen oder kleinerer Landschaften würde hier zu weit führen. Im ganzen haben sich die italienischen Geographen der systematischen Landeskunde auch einzelner Provinzen Italiens in dem Sinne, wie z. B. Prof. Marinelli für seine Heimathsprövinz Udine gewirkt hat, noch nicht in ausgedehntem Maße gewidmet. Zum Sammeln der zerstreuten Literatur hatte Guido Cora 1877 in seiner Zeitschrift *Cosmos* (Bd. 4) einen rasch wieder aufgegebenen Versuch gemacht. Seit 1879 gibt das *Bollettino della Società Geografica Italiana*, dessen Blätter selbst nur selten eine Abhandlung zur Geographie Italiens liefern, eine Literaturübersicht zur Geographie Italiens, die sich aber leider nicht zu einer kritischen Rundschau erhebt, auch an Vollständigkeit die Koner'schen Uebersichten (Zeitschrift d. Berliner Ges. f. Erdk.) oder die der Registrande des Deutschen Großen Generalstabs nicht wesentlich übertrifft.

Ein anderer Versuch, die Grundlagen für Landes- und Volkeskunde zu bieten, ward von Seiten des italienischen statistischen Bureau's gemacht. Wir erinnern an *L'Italia economica* nel 1873 (Roma 1874), und das *Annuario statistico italiano* I, 1878, II, 1881, in welchen zunächst die Abschnitte *Topografia e Idrografia* und *Meteorologia* in Betracht kommen, während der Abschnitt *Geografia* im erstgenannten Werk sich fast allein mit dem Antheil der Italiener an der geographischen Erforschung der Erde überhaupt beschäftigt. Mehr Materialien geben diese Jahrbücher in Betreff der Bevölkerungsstatistik und wirtschaftlichen Geographie. Kaum ein moderner Staat publiciert solche Massen statistischer Zahlen, solche Fülle von Diagrammen und kartographischen Darstellungen statistischer Verhältnisse, als Italien. Dies hat auch auf die topographischen Lexica einen Einfluß geübt, welche durchaus nach der statistischen Seite gravitieren.

Eine einzelne Bearbeitung der Geographie Italiens in den früher genannten Handbüchern hervorzuheben, liegt keine Veranlassung vor, eben so wenig kann hier aus der Region der Reise- und Wanderbilder, zu welchen der

classische Boden Italiens noch jährlich so manche die Halbinsel Durchstreifende begeistert, Einzelnes genannt werden. Weitaus die meisten bleiben bei den alten, ewig wieder versüngten Culturstätten stehen, und nur selten gelangen die geographischen Factoren der historischen Entwicklung von Städten und Landschaften deutlich zur Geltung.

**Aussprache italienischer Namen.** Die Vocale wie im Deutschen, Diphthonge kennt die italienische Sprache nicht. Ueber Consonanten mag Folgendes genügen:

c vor e und i = tsch.  
cia und cio zu sprechen zwischen tscha  
und tschja, tscho und tschjo  
(Mincio).  
ccia und ccio ebenso, nur schärfer.  
ch = k, cch = ck, z. B. Chiari =  
Kiari. Bocchetta = Bocketta.  
ge, gi = dscho, dschi.  
gia, gio, giu ggja, ggjo zwischen  
dscha und dschja etc. z. B. Pe-  
rugia = Perudschja.

ghe, ghi = ge, gi wie im Deutschen.  
gl = llj z. B. Cagliari = Cálljari.  
gn = nj z. B. Foligno = Folinjo.  
gua, gue, gui = gwa, gwe, gwi.  
qua, que, qui = kwa, kwe, kwi.  
sce, soi = sche, schi z. B. Brescia =  
Breschja.  
scho, schi = ske, ski z. B. Ischia =  
Iskia.  
z, zz verschieden, bald wie ds, bald z, zz.

§.110. **Grenzen, Größe und Lage.** Den Hauptbestandtheil des hier in Betracht kommenden Gebietes bildet die eigentliche Italische Halbinsel, welche nach dem sie von Norden bis Süden durchziehenden Gebirge passend die Apenninen-Halbinsel genannt werden kann.

Damit ist auch angedeutet, daß eine Trennungslinie, welche dies Glied vom Körper Europas scheidet, nicht allein nach geometrischem Princip (etwa mittelft des 44° N. Br.) gezogen werden kann, sondern dem Nordfuß des Gebirges entlang zu laufen hätte. Stiege der Spiegel des Adriatischen Meeres nur um 100<sup>m</sup>, so würden nicht nur alle die Städte längs der Via Emilia, die in schnurgerader Richtung von Ancona bis Piacenza läuft, ins Wasser tauchen, sondern auch die Umgebung von Alessandria (96<sup>m</sup>) würde zu einem Golfe werden, dessen Südufer von Genua 8 M., 45 Kil., entfernt wäre.

Die Halbinsel für sich hat eine Größe von etwa 2700 □M., 149000 □Kil. Aber an beiden Enden empfängt sie beträchtliche Erweiterungen durch Landschaften, die in Folge ihrer sonstigen natürlichen Begrenzung keinem andern Haupttheile Europas zugerechnet werden können. Von der nur durch eine schmale und verhältnismäßig seichte Meeresgasse getrennten Insel Sicilien erscheint dies sofort selbstverständlich. Im Norden ist die ehemalige Meeresbucht zwischen Apenninen und Alpen durch die Gerölle der von den Gebirgen kommenden Flüsse allmählich ausgefüllt, und diejenigen, welche heute noch das Adriatische Meer erreichen, arbeiten rüstig an der Erweiterung der Tiefebene nach der Meeresseite zu. Nach dem größten Fluß, welcher dieselbe jetzt fast in ihrer ganzen Länge durchzieht, nennt man sie kurzweg die Po-Ebene, wenngleich das Flußgebiet dieses Stromes bis zu den Alpen- und Apenninen-Rämmen reicht, und die Etsch, sowie die Flüsse östlich derselben nicht mehr dem Po tributair sind. Der historische Name der Lombardischen Ebene leidet an ähnlichen Inconsequenzen. Die Ebene ist nun im Westen und Norden so vollkommen durch das Hochgebirge der Alpen von den übrigen Landschaften Europas geschieden, daß sie hierdurch ein echter Bestandtheil italischen Bodens und des Mittelmeergebietes wird, dessen Nordgrenze gerade hier



am weitesten polwärts geschoben ist. Die italienische Sprachgrenze und die politische Begrenzung des heutigen Königreichs Italien greifen, wie das Flußgebiet des Po, noch in eine Reihe von Alpenthälern hinein, ohne jedoch überall die wasserscheidenden Rücken zu erreichen. Diese alpinen Territorien können erst beim Abschnitt Alpen zur nähern Erörterung gelangen. Ferner ziehen wir auch noch die im Meridian von Genua gelegenen Inseln Corsika und Sardinien in die Betrachtung. Obwohl ihre Zugehörigkeit zur mittlern der südeuropäischen Halbinseln in physischer Hinsicht bestritten werden kann, da sie sich fast in der Mitte des westlichen Mittelmeerbeckens aus beträchtlichen Tiefen erheben, so setzen die Tiefenverhältnisse die Inseln dennoch in nähern Zusammenhang mit Italien, als den übrigen benachbarten Gebieten. Eine eigentliche unterseeische Brücke, wie sie z. B. zwischen Sicilien und Tunis vorhanden (s. S. 37), führt allerdings nicht vom Festland oder Sicilien zu ihnen hinüber. Aber im Gegensatz zu der bis 2500<sup>m</sup> tiefen und breiten Meeresbucht, welche sich zwischen Corsika und Südfrankreich bis weit in den Golf von Genua zieht, ist die Gasse zwischen jener Insel und Elba, in welcher das Meer auch noch zu bedeutender Tiefe herabfällt (ca. 700 bis 800<sup>m</sup>), nur sehr schmal. Und im Süden zieht auch ein breiter Rücken von Sardinien nach Afrika hinüber, über dem das Wasser zwar noch 1500<sup>m</sup> hoch stehen mag, welcher aber dennoch als eine Fortsetzung der Scheidewand der so viel tiefern Becken zu beiden Seiten derselben anzusehen ist, die in den Inseln beträchtlich über den Meeresspiegel emporragt<sup>1)</sup>. Mit andern Worten: Corsika und Sardinien bilden den Außenrand des bis 4000<sup>m</sup> herabsinkenden Tyrrhenischen Meeres, mit dessen Einsenkung wohl die Erhebung der Apenninen zusammenhängt; sie sind die Gegengestade der offenen italischen Westküste und empfangen von dort Sprache und Cultur. Freilich hat andererseits auf die in das Centrum des westlichen Mittelmeerbeckens gestellten Inseln fast jedes gegenüberliegende Küstenland einen Anspruch zu haben gemeint. Daher haben dieselben sich kaum je zur Selbständigkeit erhoben, sondern als Zankapfel der umliegenden Völker und Staaten im Lauf der Jahrhunderte häufig die Herren gewechselt. Auf die Karthager folgten die Römer. Später besaßen Vandalen und Sarazenen dieselben, bis die Pisaner sie während ihrer Seeherrschaft behaupteten. Dann trennte sie das Schicksal. Corsika gehörte bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts zu Genua, seitdem zu Frankreich, während Sardinien von Spanien abhängig ward, bis es an Oesterreich, später an das Haus Savoyen fiel.

Mit diesen Inseln umfaßt das hier zu betrachtende Gebiet etwa 4500 □M., 250000 □Mil., wobei also einerseits die zum italienischen Sprachgebiet gehörigen Theile in den südlichen Gehängen eben so wenig in Betracht gezogen sind, wie man der politischen Zugehörigkeit Corsikas zu Frankreich Rechnung getragen hat. Der Unterschied gegen die sprachliche wie politische Begrenzung beträgt indessen nur einige hundert □M., ca. 10000 □Mil.

<sup>1)</sup> S. die Tiefenkarte des westlichen Mittelmeeres, welche zu den Sondierungen des „Travailleur“ gehört. 1 : 3.500000 Bull. Soc. Géogr. Paris. 1882.



Italien zieht sich durch 10 Breitengrade ( $36\frac{1}{2}^{\circ}$ — $46\frac{1}{2}^{\circ}$ ) hindurch, indem die Südspitze Siciliens, E. Pássaro (Pachynum der Alten,  $36^{\circ} 40'$  N. Br.), etwa 150 M., 1100 Kil., von der tiefsten Ausbuchtung am Südfuß der Alpen entfernt ist. Einen gleichen Abstand besitzt die Achse der Halbinsel selbst von der Südspitze der Halbinsel Apulien, Cap S. Maria di Leuca, bis zu den Alpen bei Turin. Die starke östliche Ausweichung der langgestreckten Halbinsel mag die Bemerkung versinnlichen, daß Venedig, Rom und die Westspitze Siciliens unter einem Meridian (etwa  $12\frac{1}{3}^{\circ}$  ö. v. Gr.,  $30^{\circ}$  ö. v. Ferro) liegen. Soweit man bei den so wenig symmetrischen Umrissen des Mittelmeeres von einer Mitte sprechen kann, liegt Italien in letzterer. Rom ist genau so weit von Madrid wie von Constantinopel in der Luftlinie entfernt, Neapel gleich weit von Gibraltar wie von Alexandrien oder vom Westrand des Asowschen Meeres, Messina liegt in der Mitte zwischen Gibraltar und Beirut.

### §. 111. Horizontale Gliederung der Halbinsel Italien.

In Folge der Schmalheit der Halbinsel, deren Breite nur zwischen 20—30 M., 150—200 Kil., schwankt, und der Beifügung dreier beträchtlicher Inseln ist zwar die gesammte Küstenentwicklung Italiens bedeutend, dennoch erscheint das Gebiet im Vergleich zur Balkanhalbinsel wenig gegliedert; seine Bufen und Buchten sind meist flach, wie etwa im Peloponnes der Bufen von Elis. Nur die Südostküste macht durch ihre Zertheilung in zwei ausgebildete Halbinseln, von denen die westliche allmählich sich krümmt und nach Sicilien hinüber leitet, eine Ausnahme. Der Hafenreichthum kann sich ebenfalls nicht mit der türkisch-griechischen Halbinsel messen, wie eine Umwanderung der Küsten zeigen wird.

Wir beginnen dieselbe am Adriatischen Meere. Dort ist der erste, 30 M., 220 Kil., lange Abschnitt der Küste von der Nordspitze des Meerbusens von Triest bis nach Rimini ( $44^{\circ}$ ) eine ausgezeichnete Flachküste, deren Bildung auf folgende Weise vor sich geht<sup>1)</sup>. Die Alpengewässer bis zum Po hin, welche hier wie zu einem gemeinsamen Centrum zusammenströmen, führen jährlich große Massen von Sinkstoffen mit sich ins Meer. Ihrer Strömung tritt eine durch die Südostwinde oft noch verstärkte Meeresströmung entgegen, welche, die Westküste der Griechischen Halbinsel passierend, im Norden des Adriatischen Meeres umbiegt und dann die Küsten Italiens nach Süden hin verfolgt<sup>2)</sup>. Da wo diese beiden Strömungen vor der Küste des Landes

<sup>1)</sup> Ueber die viel untersuchten und an historischen Nachrichten über die Veränderungen der Küstenlinien so reichen Gegenden s. u. A. N. Credner, Die Deltas, Gotha 1878, an verschiedenen Stellen, ferner Reclus, Nouv. Géogr. I, 1876, mit gut ausgewählten Kartenskizzen, sowie G. Lombardini, Memoria sulle condizioni della pianura subapennina fra l'Enza ed il Panaro, sul grande estuario adriatico, sui fiumi che vi confluiscono, e gli ultimi tronchi del Po. Im Auszug im Boll. Soc. Geogr. Ital. Fasc. 8. 1869 mit Karte der alten Po-mündungen. — <sup>2)</sup> Vergl. hierzu wieder die Darstellungen von J. Lusch und J. Wolf (s. S. 38, Anm. 1), Tafel VI, Strömungen.

sich begegnen, bilden sich ruhigere Stellen im Wasser, und hier fallen die Sinkstoffe zu Boden; so entstehen der Küste parallel laufende, langgestreckte Sandbänke, die endlich über den Stand der gewöhnlichen Fluth um wenigstens emporragen. Das sind die sogenannten *Vidi* (vom lateinischen *litus*). Hinter denselben liegt ein niedriges Sumpfgebiet, in welchem die Flüsse ihr gröberes Geröll ablagern. So bilden sich anfangs Inseln, später werden durch fortwährendes Wachsthum derselben die *Vidi* mit dem Festlande verbunden. Dieser Fall ist an einem Theil der Küste im Nordosten von Venedig bereits eingetreten, an andern Stellen sind die Flüsse über die alten Uferbänke bereits wieder beträchtlich hinausgewachsen. Bei Venedig selbst, wo außerdem spätere Bodensenkungen nachgewiesen sind, in Folge deren größere Strecken Landes unter das Niveau des Meeres sanken<sup>1)</sup>, haben sich die Lagunen mit ihren zahlreichen Inseln erhalten, und da zugleich die *Vidi* an einzelnen Stellen (*Porto di Vidi*, *di Malamocco*, *di Chioggia*) zerbrochen sind, so können Seeschiffe in den innern Raum der Lagunen gelangen, während zugleich die Enge der genannten Eingänge es sehr leicht macht, fremden Schiffen den Eingang zu wehren. So genügt z. B. die Versenkung eines Schiffes, um den Eingang am *Malamocco* zu sperren.

Diese Umstände sind es, welche die Gründung Venedigs veranlaßt haben, als der an den Nordküsten des Adriatischen Meeres wohnende illyrische Stamm der Veneter, um sich vor Hunnen und Longobarden zu retten, die Lagunen, und zwar zunächst die größte Insel derselben, den *rivus altus* (*Rialto*), besetzte. Immer mehr sich ausbreitend, bedeckt Venedig jetzt etwa 100 Inselchen, zwischen denen mehrere hundert Canäle, die durch 450 Brücken überbrückt sind, die Communication herstellen. Um die *Vidi*, den hauptsächlichsten Schutz der Stadt, zu erhalten, wurde längs derselben eine künstliche, 10<sup>m</sup> hohe, gegen 15<sup>m</sup> breite Felsmauer, die sogenannten *murazzi*, „*aere Veneto, ausu Romano*“, gezogen; außerdem sind die Eingänge zu den Lagunen durch starke Forts vertheidigt. So konnte von diesem unnahbaren Hinterhalt aus Venedig sich zur Herrscherin der Adria machen. Nach der Landseite hin fand keine Verbindung statt; jetzt aber führt von *Mestre*, der Vorstadt Venedigs auf dem Lande, eine Eisenbahnbrücke durch die Lagunen zur Stadt.

Das Delta der Etsch und des Po ist in historischer Zeit bedeutend ins Meer vorgerückt<sup>2)</sup>. Die uralte Stadt *Adria*, welche dem Meere seinen Namen gegeben hat, lag einst dicht an der Küste und ist jetzt 3 M., 20 Kil., weit von derselben entfernt. — Was aber noch Venedig bevorsteht, durch den fortwährenden Anwachs der Inseln mit dem Festlande und den *Vidi* verbunden zu werden, das hat in historischer Zeit *Ravenna* bereits erlitten. Diese Stadt war das alte römische Venedig, auf Inseln erbaut und von Canälen durchzogen.

Hier legte Augustus eine große Station für die römische Kriegsflotte an, und in der Völkerwanderung verlegten, weil die Stadt ohne eine Flotte gar nicht zu belagern war, die römischen Kaiser um die Mitte des 5. Jahrhunderts seit *Valentinian III.* ihre Residenz hierher. Hier belagerte später *Theodorich*

<sup>1)</sup> E. u. A. Th. Fischer, Küstenveränderungen im Mittelmeergebiet. Zeitschr. f. Erdk., Berlin 1878, S. 149 ff. — <sup>2)</sup> E. Reclus I, Karte des Po-Deltas, 1:298000.

den in der Feste eingeschlossenen Oboater drei Jahre lang und machte dann die Stadt, die noch Kirchenbauten von ihm aufzuweisen hat, zu seiner Residenz. Ebenso saßen hier nach dem Sturze des Ostgothenreichs die griechischen Exarchen. Jetzt ist die Stadt landfest geworden und liegt eine Meile von der Küste ab; zwischen ihr und der Küste breitet sich Italiens berühmtester Pinienwald aus.

Von Rimini zieht die Küste 12 M., 90 Kil., geradlinig nach Ostsüdost bis Ancona hin. Da an dieser Stelle die Vorhöhen der Apenninen bis nahe ans Ufer reichen, so tritt die wichtige Heeresstraße und Verkehrslinie, welche Norditalien mit dem Süden verbindet, unmittelbar an die Küste heran, und ihre Stationen, die zum Theil aus römischen Colonien späterer Zeit entstanden sind, werden zu Hafenstädten. Ueber Pesaro (Pisaurum) gelangen wir dort zunächst nach Fano (Fanum), von wo die Hauptstraße am Metaurus entlang quer über den Apennin nach Rom zog, während jetzt die Eisenbahn weiter südlich an die Esina (Aesis) verlegt ist, um den bessern Hafen Ancona in directere Verbindung mit der Westküste zu setzen. Vorher sei an Senegallia (Sinigaglia) erinnert, berühmt durch die großartigen Messen, bei denen sich ehemals Griechen und Lateiner zu vielen Tausenden hier zu versammeln pflegten. Ancona, neben Venedig bisher der bedeutendste Hafen Italiens am Adriatischen Meer, hat seinen Namen von einem stumpfen Vorsprung der Küste, dem „Ellenbogen“ (ἄγκων). Es ist eine jüngere griechische Colonie (394 v. Chr. v.), erhielt aber erst unter Trajan einen größeren künstlichen Hafen. Der von ihm erbaute Hafendamm schließt noch jetzt den Hafen der Stadt. Von hier ab läuft die Küste in langgestrecktem Bogen bis zum Vorsprung des Monte Gargano; trotzdem sie nicht gerade flach ist, besitzt sie doch nirgends natürliche tiefere Häfen und entbehrt deshalb seit alten Zeiten jedes größern Handelsplatzes. Der Buckel, auf dessen Südrand sich der 1055<sup>m</sup> hohe Monte Gargano erhebt, der sog. „Sporn“ der stiefelförmigen italischen Halbinsel, ist eine landfest gewordene Insel. Von hier aus bilden Untiefen eine untermeerische Brücke nach Dalmatien (s. S. 38). In der Nähe die Tremitischen Inselchen. Südlich vom Manfredonischen Golfe, der durch den M. Gargano im Norden geschlossen wird, finden wir an der fast geradlinig nach S. verlaufenden Küste zahlreichere Hafenplätze. Sie sind aber nur Exportplätze und größeren Schiffen nicht zugänglich. Die wichtigsten sind Barletta und Bari. Brindisi (Brundisium), einst der Ueberfahrtsort nach Griechenland und der belebteste Hafen am Adriatischen Meer, hat erst in unsern Tagen erneute Wichtigkeit bekommen. Hier endet das italische Eisenbahnnetz, welches durch die Bahnen des Mont Cenis, St. Gotthardt und Brenner mit dem westlichen und mittleren Europa in unmittelbarer Verbindung steht. Zugleich ist Brindisi Ausgangspunkt einer Dampfschiffslinie nach Port Said. Das ist der Weg, den jetzt die englisch-ostindische Ueberlandspost nimmt. So kommt es, daß der Verkehr in diesem, durch große Kunstbauten wieder neu geschaffenen Hafen seit wenigen Jahren den vieler andern Seeplätze Italiens, namentlich auch Anconas, weit überflügelt hat und er bereits den 7ten Platz unmittelbar nach den sechs großen Häfen (Genua, Livorno, Neapel, Messina, Palermo, Venedig)

einnimmt. Bei dem jetzt verödeten Otranto (Hydruntum), bei dem sich die italische und griechische Küste bis auf  $9\frac{1}{2}$  M., 71 Kil., nähern, biegt die erstere nach Süden um und läuft wenig südlich vom  $40^{\circ}$  N. Br. im Cap di Leuca aus.

Die Südküste bildet zwischen den Halbinseln von Apulien oder von Otranto (Calabria der Alten) und Calabrien (Bruttium der Alten) den weiten Busen von Tarent.

An seiner Nordspitze läuft eine kleine Bucht ostwärts ins Land, längs welcher seit dem Alterthum Salzgärten bestehen<sup>1)</sup>. Den Eingang zur Bucht beherrscht eine felsige Insel mit tiefem Hafen. Das ist die Lage einer uralten Stadt, welcher sich im Jahre 707 v. Chr. spartanische Colonisten bemächtigten, die ihr den Namen Tarent gaben. In reichster Umgebung liegend, wurde die Stadt durch Fischfang, Handel, Industrie (Purpurfärbereien mit dem Saft der hier massenhaft vorkommenden Purpurschnecken) bald eine der blühendsten von ganz Italien. Eine zweite Periode der Blüthe erlebte sie im Mittelalter, als sie zur Zeit der Kreuzzüge einer der wichtigsten Einschiffungshäfen der Wallfahrer nach dem heiligen Lande war. Noch jetzt ist Tarent ein wohlhabender Handelsplatz, als Hafen jedoch von untergeordneter Bedeutung.

Die nun folgende Halbinsel Calabrien, welcher die Byzantiner, die sich hier länger als im übrigen Italien hielten, diesen Namen beilegte, als das eigentliche Calabrien ihnen verloren gegangen war, hat überall steile Küsten und ist hasenreich. Daher drängte sich hier im Alterthume Stadt an Stadt, sämmtlich griechische Colonien aller Stämme, die, in Krieg und Frieden sich mannigfach berührend, die Stammesgegensätze zurücktreten ließen, so daß hier, wie im Osten Macedonien, Kleinasien und Aegypten es waren, eine Entwicklungsstätte des späteren Hellenismus liegt.

Wir nennen hier Metapont an der Nordküste, Tarent fast gegenüber. Die westliche Bucht des Golfes von Tarent nahm einst das Gebiet des üppigen Sybaris und nach dessen Zerstörung Thurii, die gemeinsame Colonie aller hellenischen Stämme, ein. Südlich davon lag an der stark vorspringenden Halbinsel Calabriens Kroton (jetzt Cotrone) und an dem nun folgenden Golfe Scylactum, jetzt Squillace, von welcher die Bucht den Namen hat. Letztere bildet mit der auf der Westküste liegenden Bucht von Cusfemia einen nur 4 M., 30 Kil., breiten Isthmus, den Nero einst durchstechen wollte. Dieser ganze Küstenstrich, reich an Vieh und Wein, hieß bei den Griechen deshalb Italia und Denotria, und der erste dieser Namen hat sich allmählich auf die ganze Halbinsel ausgedehnt.

Beim „windtheilenden“ Cap Spartivento, an der Südostecke Calabriens, erreichen wir zugleich die Südspitze des Landes. Wir betreten, um dieselbe herumgehend, den „Riß“ (Rhegium), der Italien von Sicilien trennt<sup>2)</sup>, eine etwa 4 M., 30 Kil., lange, flache, von Süden nach Norden verlaufende Einsenkung des Bodens, über welcher das Meer anfangs in 2 M., 15 Kil., Breite lagert, bis sie sich in der Straße von Messina, die schließlich nach N. umbiegt, allmählich zu  $\frac{1}{2}$  M., 3 Kil., verengt; Schylla und Charybdis sind hier noch

<sup>1)</sup> S. die Kartenskizze in Reclus I, p. 525, 1 : 208000. — <sup>2)</sup> S. Reclus I, p. 528. Karte der Meerenge 1 : 156000. Zahlreichere Tiefenangaben auf Nr. 177 der Brit. Admiralitätskarten, 1 : 28900.

als unbedeutende Wirbel zu erkennen (vergl. das über den Euripus oben gesagte, s. S. 97).

Die Westküste Italiens bildet anfangs eine Reihe ausgezeichneter Busen, so zuerst den bereits erwähnten Golf von Eufemia. Dann folgt an der Wurzel der Calabrischen Halbinsel (40° N. Br.) der Golf von Policastro. Am reichsten ist die neapolitanische Küste gestaltet, welche von den drei unmittelbar an einander anschließenden Buchten von Salerno, Neapel und Gaëta gebildet wird. Die erstere beginnt mit flacher Küste im Osten. Hier liegen in der Mitte dichter Sumpfwälder an der durch Absätze des Sele (Silarus) immer mehr verschlammenden Küste die in ihrer Einsamkeit wunderbar gut erhaltenen Ruinen von Posidonia (Pästum), und am Beginn der felsigen, schmalen Halbinsel, welche die Bucht im Norden begrenzt, Salerno, wegen ihrer berühmten medicinischen Lehranstalt im Mittelalter civitas Hippocratica genannt, und wenig westlich davon das Städtchen Amalfi mit ausgezeichnetem Hafen, einst neben Venedig, Genua und Pisa die vierte der großen seefahrenden Städte Italiens im Mittelalter. — Nun folgt die Halbinsel von Sorrent, nach der am nördlichen Abhang gelegenen Stadt benannt; ihre steilen, zerklüfteten, nackten Felsen bilden den wunderbarsten Gegensatz zu der reichen Vegetation von Myrten, Lorbeeren und Cypressen, welche die Spalten des Gebirges erfüllt, an dessen Fuße sorgsam gepflegte Terrassen mit Wein, Oliven, Orangen über einander hängen. Das Inselchen Capri, ein Kalkfelsen, ist eine Fortsetzung der Halbinsel. Und nun öffnet sich der zauberhafte Busen von Neapel<sup>1)</sup> mit der Rauchsäule des Vesuv im Hintergrunde und rings von zahlreichen kleinen Ansiedelungen umgeben. In der fruchtbaren Ebene, welche sich dem Westfuß des letztern entlang zieht, breitet sich Neapel, heute die volkreichste Stadt der Halbinsel, aus.

Neapel ist griechischen Ursprungs, eine Colonie der Cumäer, und als solche aus der Doppelstadt Palaeopolis und Neapolis bestehend, welche erst die Römer zu einer Stadt vereinigten. Im Alterthume vermochte sie neben dem benachbarten Rom sich nicht emporzuschwingen. Sie wurde erst bedeutend, als nach dem Aussterben des Hauses Anjou (1435) Neapel und Sicilien wieder vereinigt wurden und Neapel die Hauptstadt beider Sicilien ward. Daher macht Neapel, nächst Genua jetzt der bedeutendste Hafen Italiens, auch wesentlich den Eindruck einer modernen Stadt. Nach Norden wird die Bucht durch die im ganzen stumpfe, im einzelnen aber auf der Südseite vielfach ausgezackte Halbinsel der kraterreichen Phlegräischen Felder begrenzt. Hier war der Lieblingsaufenthalt der römischen Großen im Alterthume, und es drängte sich Villa an Villa, Hafen an Hafen. Das Ganze war ein großer Lustbezirk. Die tiefe Bucht von Bajä (jetzt Pozzuoli), die mit dem Cap Miseno (Misenum) abschließt, war der weite große römische Kriegshafen. Die Inseln Procida und Ischia (1 □ M., 55 □ Kil.) mit dem Vulkan Epomeo (792<sup>m</sup>), sowie die Kette der Ponza- oder Pontinischen Inselchen sehen das Vulkangebiet der Phlegräischen Felder fort.

Mit der flachen Bucht von Gaëta nimmt die Küste einen

<sup>1)</sup> Der Golf von Neapel gehört wohl zu den am meisten beschriebenen und bildlich und kartographisch dargestellten Gegenden der Erde; unsere Atlanten pflegen ihm stets einen Carton zu widmen; s. Stieler, Bl. 82, 1: 500000, Neclius I, Taf. 94, 1: 225000, Wädeker's Unteritalien, 1: 100000 u.



anderen Charakter an, und die Flachsee reicht viel weiter ins Meer hinein, als an der buchtenreichern Südhälfte. Bis über die Mündung des Arno hinaus ist sie ein flaches, an vielen Stellen sumpfiges Gestade mit wenigen, meist künstlichen Häfen. Daher finden wir hier keine Coloniestädte der Griechen mehr, die ja an der ihnen ferner liegenden Westküste Italiens überhaupt weniger zahlreich waren. Rhyme, nicht weit von Misenum, war die letzte, und so erklären wir es uns auch, wie die Römer so spät erst eine seegebietende Macht wurden, was eben nicht eher geschehen konnte, als bis sie nach Eroberung der Inseln, besonders Sardinien, über seetüchtige Mannschaft verfügten. Einige landfest gewordene Inselchen machen indes eine Ausnahme. So zuerst der Felsen von Gaëta (Cajeta), wohin eine spätere Zeit die Eästrygonsenlage verlegte. Jetzt noch sind der Felsen und die Stadt an seinem Fuße stark befestigt, ein italienisches Gibraltar, auf das sich mehrfach die Päpste zurückzogen, wenn sie sich in Rom nicht sicher fühlten. Jüngst (1861) war es der letzte Zufluchtsort Franz II. von Neapel, mit dessen Bewältigung die Gründung des Königreichs Italien besiegelt war. Den Abschluß der Bucht bildet der aus den unwirtlichen pontinischen Sümpfen sich erhebende Kalkfelsen Monte Circello (315<sup>m</sup>)<sup>1)</sup>. Von nun an verläuft die Küste ziemlich geradlinig nach Nordwest. An der Tibermündung konnten früher kleinere Schiffe bis Rom hinaufgelangen, und dieser Umstand hat wohl wesentlich die Gründung der Stadt an dieser Stelle beeinflusst.

Größere Schiffe gingen nur bis Ostia, der schon von Ancus Martius angelegten Hafenstadt. Später, als der Hafen Ostia versandete, legte Kaiser Claudius an einem (künstlichen oder natürlichen?) rechten Nebenarm des Flusses den portus Augustus an, dessen Bassin ebenfalls längst versandet ist. Die Insel zwischen den beiden Tiberarmen heißt *isola sacra*; der Anwachs, fruchtbares Weideland, beträgt fast eine Meile<sup>2)</sup>. Jetzt gehen durch den nördlichen Tiberarm höchstens flache Dampfschiffe bis nach Rom. Somit hat sich Rom in dem 8 M., 60 Kil., nordwestlich gelegenen Civitavecchia einen neuen Hafen gründen müssen, den Michel Angelo stark befestigte, und der jetzt durch eine Eisenbahn mit der Hauptstadt verbunden ist.

Die Küste Toscanas ist in ihrem südlichen Theile zwischen dem Vorgebirge des Monte Argentario (635<sup>m</sup>), sowie dem von Piombino (Populonia), die beide ebenfalls ursprünglich Inseln und noch heute durch flache Strandseen vom eigentlichen Festlande getrennt sind, wieder etwas reicher gestaltet. Im Halbkreis ist um diese Strecke ein Kranz von Inselchen ausgespannt, unter denen Elba (4 □ M., 220 □ Kil.) alle andern weit überragt. Als Eethalia war sie schon im Alterthume wegen ihrer Eisenerze, die noch jetzt das Hauptproduct der Insel sind, berühmt; die Inseln, insgesammt auf einer unterseeischen Bank gelegen, scheiden zugleich das Tyrrhenische von dem nördlichen Ligurischen Meeresbecken. An der geradlinigen, flachen und gleichfalls noch sumpfigen Küste Toscanas, welche von diesem letztern

<sup>1)</sup> Auch M. Circeo genannt, Felsen der Circe; Höhe nach der Kiepert'schen Karte von Mittelitalien. — <sup>2)</sup> S. das Rärtchen des Liber-Deltas in Reclus' *Nouv. Géogr.* I, 1876, p. 459, 1: 185000, sowie die *Carta topografica dell' agro Romano e territori limitrofi*, 1: 80000, Roma 1878. Min. dell' Interno.



Meere bespült wird, rief die Mündung des Arno Pisa als Hafenplatz hervor, dessen Stelle jetzt Livorno vertritt.

Schon im Alterthume genannt (Pisae), hob sie sich zur Zeit der Kreuzzüge, zuerst in den Kämpfen mit den Mauren erstarkend, denen Pisa im Verein mit Genua Sardinien entriß, zu einer der bedeutendsten Seemächte des Mittelmeers empor, bis die Störung des Handels mit der Levante und die offene Feindseligkeit der mächtigen Rivalin Genua einen raschen Verfall herbeiführten. Heute, wo die Mündung des Arno mit Maremmen bedeckt ist, zeugen nur die Prachtbauten des Mittelalters, unter ihnen der Campo Santo mit Erde aus dem gelobten Lande, von der einstigen Größe. Zu ihrem Ersatz schufen die Mediceer seit dem 15. Jahrhundert Livorno, an der flachen Küste, 2 $\frac{1}{2}$  M., 18 Kil., südwestlich von Pisa, zu einem Kunsthafen um, der, von Canälen vielfach durchzogen, ein westitalisches Venedig genannt werden kann. Man besetzte die Stadt mit Colonisten aus allen Ländern, so daß sie noch jetzt die am wenigsten italienische Stadt Italiens ist. Heute ist Livorno nicht nur der bedeutendste Hafen Toscanas, sondern nächst Genua und Neapel der größte der ganzen Halbinsel. Die Flachküste von der Tibermündung bis hierher war im Alterthum die Heimat tyrrhenischer Seeräuber, bis Rom auch zur Seemächtig wurde.

Bei der kleinen Bucht von Spezia, die durch eine nach S. vorspringende felsige Landzunge zu einem Kriegshafen wie geschaffen erscheint, beginnt der weite Golf von Genua und reicht in schön geschwungenem Bogen bis nach Rizza. Hier ist die Küste überall steil, weil die Apenninen bis unmittelbar zur Küste herantreten. Die Ostküste, bis Genua reichend, heißt die *riviera di levante*. Ihre kleinen, oft steil am Felsen hängenden Hafenplätze standen lange Zeit nur zur See mit einander in Verbindung, bis sie in diesem Jahrhundert durch eine Hochstraße verbunden sind, die bald am Ufer des Meeres in der Tiefe, bald hoch durch die Berge zieht und die prachtvollste Aussicht auf die reiche Landschaft gewährt, wogegen die Eisenbahn, die sie nunmehr ersetzt, hart am Ufer entlang zieht und die zahllosen Felsenvorsprünge in Tunneln durchseht. An der Nordspitze des Busens liegt Genua. Zwei Berge erheben sich hier fast rechtwinklig gegen einander und bilden ein vom Meere aufsteigendes Amphitheater, an dessen Fuß die Stadt sich aufbaut, so daß einzelne Straßen sich hoch über andere erheben. Ein Kranz von Befestigungen, der den Rücken der Berge krönt, schließt das Ganze ein; in endloser Reihe ziehen sich die Vorstädte Genuas außerhalb der eigentlichen Bucht hart am Meeresufer entlang. Von Osten und Westen her sind künstliche Hafendämme in die Bucht gelegt, welche ihr gegen alle Winde Sicherheit gewähren.

Genua war schon im Alterthum ein Handelsplatz der Ligurer, aber erst im Mittelalter, als die Länder im Norden der Alpen zu rechtem Leben erwacht waren, wuchs ihre Bedeutung, und nach dem Ende der Kreuzzüge stritt sie ein Jahrhundert lang mit Venedig um die Seeherrschaft im Mittelländischen Meere und im Pontus, wo sie zahlreiche Colonien besaß. Von dieser äußern Machtstellung ward sie durch das Vordringen der Türken und die Uebermacht Venedigs im 15. Jahrhundert zurückgedrängt, es blieb ihr nur der Besitz Corsikas, und ihr Handel sank in Folge der Verlegung des Schwerpunkts des Welthandels aus dem Becken des Mittelmeers an die Außenseite des Erdtheils. Aber ihre günstige natürliche Lage, die ihren wahren Werth dadurch erhält,

daß von hier aus der bequemste Paß über den Apennin ins Binnenland führt, hat sie von neuem unter den friedlicheren Verhältnissen, die dem Verlust ihrer Selbständigkeit am Anfang dieses Jahrhunderts folgten, erblühen lassen. Jetzt ist Genua Ausgangspunkt des norditalischen Eisenbahnsystems geworden und nimmt unter allen Häfen Italiens die erste Stelle ein; die Vollendung der Gotthardeisenbahn hat seine Bedeutung noch mehr gesteigert und den Verkehr nach der Schweiz, den bisher Marseille vermittelte, theilweise hierher gelenkt.

Es folgt nun nach Westen die etwas convexe riviera di ponente, ebenfalls mit zahlreichen Hafenplätzen besetzt, welche zum größten Theil griechischen Colonien, die von hier bis Massilia dicht gedrängt lagen, ihren Ursprung verdanken. Wir nennen nur das noch am innern Golf gelegene Savona, dessen schönen Hafen die Genuesischen Herren der Stadt aus Handelsneid zuschütteten; Monaco (Monöcus) und Nizza (Nicaä) liegen auch noch im italienischen Sprachgebiet und gehörten noch den Küstenpunkten an, von denen aus directe Verkehrsstraßen nach dem Innern der Po-Ebene führen.

Diese westliche Riviera ist es besonders, die ihrer klimatischen Begünstigung wegen jährlich mehr von Leidenden aufgesucht wird und daher zahlreiche Kurorte trägt. Die Januarisotherme von 8° C. zieht von der Catalonischen Küste Spaniens nach dieser Riviera hinüber<sup>1)</sup>, was mit der Tiefe des Meeresbeckens zwischen derselben und Corsica zusammenhängen dürfte, dessen Gewässer sich im Winter weniger abkühlen, als auf der Flachsee im östlichen Theile des Ligurischen Meeres. Zugleich sind die Küstenorte der riviera di ponente gegen den rauhen Mistral, der die Temperatur des Golfs du Lion erniedrigt und noch die Gegend bis Nizza heimsucht, geschützt durch die Seealpen, und im Sommer ist die Steilküste des Golfs von Genua von den Sumpffiebern verschont, welche die Flachküsten Italiens auf Monate fast unbewohnbar machen.

**Verticale Gliederung und Bewässerung des fest-** §. 112.  
**ländischen Italiens.** Zwei gänzlich verschiedene Gebiete treten uns, wie schon oben erörtert, hier entgegen, das continentale Italien im engeren Sinne oder die Lombardische Ebene und die von dem Gebirgssystem der Apenninnen durchzogene Halbinsel.

I. Die oberitalische Ebene wird im Norden durch den doppelt ausgeschweiften Südrand des hohen Alpengebirges umsäumt, welches hierher am steilsten und ohne Vorgebirge abfällt, so daß man in wenigen Stunden aus den Eismüsten seiner Hochgipfel zu den blühenden Landschaften an seinem Fuße hinabsteigen und die Gewächse aller Zonen Europas am Auge vorübergehen lassen kann. Denn in den engen, nach Süden und zur Sonne gewandten, vor den Nordwinden durch ihre hohe Felsummauerung geschützten Spaltenthälern, deren Boden durch Landseen ausgefüllt ist, gedeihen, den Süden Europas gewissermaßen vorausnehmend, schon der Delbaum und an geschütztern Stellen die Südfrüchte, welche weiterhin der Lombardei fehlen und erst jenseits des Apennin wieder auftreten<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> S. Th. Fischer, Studien über das Klima der Mittelmeerländer, Gotha 1879, Taf. 1. — <sup>2)</sup> Die Polargrenze des Delbaums läßt sich daher nicht, wie es früher meist geschah, durch eine einfache, von Südfrankreich zum Südrand der Alpen hinüberziehende Curve darstellen, sondern diese an letztern gelagerten Verbreitungs-

Im Westen setzt der innere Steilabfall der Westalpen die bogenförmige Grenzlinie der Lombardischen Ebene gleichmäßig fort, aber unmerklich hebt sich zugleich das Niveau; im Winkel, in welchem Alpen und Apenninen zusammenwachsen, befindet man sich auf einer Hochebene von 4—500<sup>m</sup> mittlerer Erhebung. Im Osten wird dieses südpiemontesische Plateau durch das von den Apenninen sich abzweigende Bergland von Monferrato von der Tieflandsbucht von Alessandria (90<sup>m</sup>) geschieden, deren Südrand nur 7 M., 40 Kil., vom Golf von Genua entfernt bleibt. Bei Stradella (45° N. Br.) erreichen die nördlichen Ausläufer der Apenninen fast den Po und nähern sich dadurch dem Alpenrand bis auf 10 M., 75 Kil., um nunmehr aber scharf nach Südosten umzubiegen. Der Abfall bildet hier einen fast geradlinigen Abschluß der Ebene bis zum Ufer des Adriatischen Meeres. Während somit die mittlere Breite des Tieflandes in der westlichen Hälfte wenig schwankt, beginnt bei Verona, wo der Rand der Alpen weit nach Süden vorspringt, die beiderseitige Zurückweichung der umfränzenden Gebirge, bis im Norden die Umbiegung der Alpenkette nach Südost, im Süden das Meer der Ausbreitung ein Ziel setzt. Die äußersten Punkte der beiden Arme der Tiefebene, welche den Golf von Venedig umspannen — Rimini und Udine —, sind bereits über 30 M., 230 Kil., von einander entfernt.

Vier Landschaften von annähernd gleicher Größe sind es, die sich in das Gebiet der Po-Ebene theilen, und wenn ihre Grenzen im einzelnen auch administrativen Wandlungen unterworfen sind und sie als Provinzen auch die Gebirgsthäler im Hintergrund der jeweiligen Ebene mit umfassen, so sind sie doch auch für die physische Geographie von Bedeutung. Die Landschaft am Fuß der Westalpen, also das ganze Quellgebiet des Po umfassend, ist Piemont, an welches im Osten, nördlich des Po, die Lombardei grenzt. Venetien begreift die Landschaft, welche vom östlichen Alpenbogen umrahmt wird, im Süden aber zum Po und ans Meer reicht, während endlich das Gebiet zwischen Po und dem südöstlich streichenden Apenninenkamm Emilia heißt.

Die Umfänge der Tiefebene mögen folgende Punkte charakterisieren:

Nordrand von Westen nach Osten

Cuneo <sup>1)</sup> . . . . .	535 <sup>m</sup>	Comer See <sup>2)</sup> . . . . .	190 <sup>m</sup>	Verona . . . . .	60 <sup>m</sup>
Nivoli . . . . .	400 „	Iseo See . . . . .	192 „	Bassano . . . . .	125 „
Ivrea . . . . .	240 „	Brescia . . . . .	160 „	Udine <sup>4)</sup> . . . . .	110 „
Lago Maggiore . . .	197 „	Garba See <sup>3)</sup> . . . .	64 „	Gradisca . . . . .	40 „

zonen sind als Erclaven des südlichen Verbreitungsgebietes darzustellen; s. J. B. Th. Fischer, Der Delbaum, Erg.-Heft 72, Gotha 1883.

<sup>1)</sup> Höhe nach der Garbinischen Generalstabkarte auf der Oesterreich. Karte von Centralearopa, 1 : 800000, fälschlich in 232 (statt 282) Wiener Klafter verwandelt, welche Zahl von Haardt (Wondkarte der Alpen) wieder in 440<sup>m</sup> reducirt hat. —

<sup>2)</sup> Die Höhe des Comer Sees ward bisher meist nach den Angaben der Dufour'schen Karte der Schweiz auf Blatt XXIV mit 213<sup>m</sup> angegeben. Diese Ziffer ist in den neuern Ausgaben in 190<sup>m</sup> corrigiert, welche Zahl auch früher schon auf dem nördlich anstehenden Blatt stand. Dagegen findet sich in Guido Cora's Cosmos VI, 1880, p. 422, für den Wasserspiegel der Adia bei Leco 199<sup>m</sup> als Resultat eines Nivellements der Civilingenieure angegeben. — <sup>3)</sup> Ueber die Höhenziffer vergl. Boll. Soc. Geogr. Ital. 1874, p. 730. 64<sup>m</sup> ist die Mittelzahl zwischen den zwei neuern Be-

## Südrand von Westen nach Osten

Günes . . . . .	535 m	Alessandria <sup>1)</sup> . . . . .	90 m	Bologna . . . . .	40 m
Asi am Tanaro . . . . .	120 „	Piacenza . . . . .	70 „	Rimini . . . . .	—

Hieraus ergibt sich, daß die Ebene keineswegs überall eine eigentliche Niederung ist. Fast ganz Piemont, mit Ausnahme der Gegend um Alessandria, und ebenso die Nordhälfte der Lombardei liegen 150—250 m hoch, dagegen sind in der unteren Lombardei, Venetien und der Emilia, soweit sie der Ebene angehören, wenige Punkte über 50 m.

Unzweifelhaft ist die Lombardische Ebene eine durch Geröllablagerung ausgefüllte Seitenbucht des Adriatischen Meeres. Der Po bezeichnet die Grenze zwischen den Aufschüttungen der Alpen- und denjenigen der Apenninenzuflüsse. Am Fuße der Gebirge, aus denen die Flüsse zum Theil als Torrenten hervortreten, haben sie ihre größeren Gerölle abgelagert; weiter nach der Mitte hin, wo das feinere Material niederfiel, bedeckt eine tiefe Schicht fruchtbaren Landes den Boden. Jene erste schmale Region ist daher weniger fruchtbar und oft nur mit trockenen Wiesen bedeckt, während an den Abhängen der hier sich noch erhebenden Schutthügel, den Endmoränen der einst weit in die Ebene vorgeschobenen Gletscher, Wein gebaut wird. Die zweite Region erscheint dem Auge wie eine vollständig wagerechte Fläche, durch welche die Flüsse langsam dahin gleiten. Nur im Osten erheben sich die vulkanischen Gruppen der an heißen Quellen reichen Euganeen, westlich von Padua, und der Bericischen Hügel südlich von Vicenza isoliert aus der Ebene. Ihre Gipfel (410 und 419 m) überragen die Niederung um 400 m. — Diese von der Natur durch reichliche Bewässerung so begünstigte Ebene ist nun durch die Kunst zu einem großen Gartenbezirk gemacht worden, indem man durch Bewässerungscanäle, die zum Theil auch schiffbar sind (Naviglio), das belebende Element überall vertheilt. (Der bedeutendste dieser Canäle ist der in neuerer Zeit angelegte Canal Cavour. Er beginnt am Po in der Gegend von Turin, läuft dann dem nördlichen Ufer dieses Flusses parallel, nimmt die Gewässer seiner linken Zuflüsse in sich auf und endet in der Breite von Mailand am Ticino.) Gleichzeitig muß aber auch durch Dämme, die oft in mehreren Reihen parallel hinter einander liegen, den Verheerungen durch die Flüsse gewehrt werden. Davon ist denn die Folge, daß das Bett der letztern durch die mitgeführten Schuttmassen sich immer mehr erhöht, und hier und da der Spiegel des Flusses das Niveau der benachbarten Landstriche übersteigt<sup>2)</sup>. Deshalb ist dieser Fluß und ebenso die Etsch in der Nähe der Mündung von sumpfigen, nur durch Pumpwerke zu entwässernden

stimmungen 69 m und 61 m, wogegen die Angabe von 47 m auf einer ältern Berechnung beruht. — <sup>4)</sup> Höhe der meteorol. Station 116 m. S. Annuario statistico Italiano 1881; Climatologia, p. 3.

<sup>1)</sup> Höhe der meteorol. Station 98 m. — <sup>2)</sup> Diese Erhöhungen sind vielfach überschätzt worden; die von Cuvier verbreitete Ansicht, daß der Spiegel des Po bei Ferrara mit dem ersten Stod der Häuser in gleichem Niveau stehe (Rech. sur les ossements fossiles, discours prélim., Paris 1821, p. LXXII. Cuvier stützt sich dabei auf Angaben de Prony's), ist durch Lombardini's Messungen 1852 widerlegt worden. S. R. Credner, Die Deltas, Gotha 1878, S. 26.

Ländereien umgeben, welche als Marschwiesen benutzt werden. In den übrigen Theilen des Landes aber reiht sich Feld an Feld, und da hier die S. 61 beschriebene Cultur stattfindet, so gewährt dasselbe Feld dem Menschen hier alles: Brot, Wein, Del, Seide, Brennholz. Die großen Wasserbauten, die in diesem italienischen Niederlande überall nöthig sind, um die Reisfelder unter Wasser zu setzen, die Wiesen zu beriefeln und die Maisäcker zu befeuchten, haben durch die damit verbundenen hohen Kosten dahin geführt, daß fast alles Land in den Händen des Adels und der reichen Städter ist, während die eigentlichen Aderbauer schwerbelastete Pächter sind. Daher einerseits die intensivste Cultur, wie sonst fast nirgends in Europa, andererseits aber auch der Mangel an stattlichen Dörfern. In den zahlreichen Städten dagegen Reichthum, Ueppigkeit, Arbeitscheu, politisches Parteigetriebe. Diese Zustände scheinen dem Lande seit der Vertheilung desselben unter die römischen Veteranen (Augustus), vielleicht schon seit der Gallierherrschaft, eigenthümlich zu sein.

Der Po (Padus der Alten) entspringt am Monte Viso in den Cottischen Alpen und tritt nach kurzem Gebirgslauf in 350<sup>m</sup> Meereshöhe unweit Saluzzo in die südpiemontesische Hochebene. Er empfängt bei seiner Nordwendung noch einen südlichen, also rechten Nebenfluß aus den Alpen, die Maira, während eine ebene Schwelle von 450<sup>m</sup> Meereshöhe von dieser zum Thal der Stura führt, an welcher Cúneo (535<sup>m</sup>) gelegen und die bereits dem aus den ligurischen Alpen hervorquellenden Tanaro zufließt. Letzterer durchströmt in nordöstlicher Richtung die nur mit Hügeln besetzte Lücke (Asti 120<sup>m</sup>) zwischen den beiden Theilen des Berglandes von Montferrat, dessen Südhälfte eine unmittelbare Abzweigung der Ligurischen Apenninen ist. Im Norden von Asti erheben sich die unfruchtbaren Kaltrüden von neuem zu einem westöstlich streichenden Hügelland, welches den Po bis Turin (240<sup>m</sup>) nordwärts auszuweichen zwingt. Hier nimmt er die Dora Riparia von links auf und wird nun schiffbar. Auch behält er von hier an, von kleineren Biegungen abgesehen, die östliche Richtung längs des sein Thal mehrfach durchschneidenden 45. Parallelgrades auf 50 M., 380 Ril., directer Entfernung bei. Bis zur Mündung der Sesia ist er rechts von den steilen Gehängen des oben genannten Berglandes begleitet, welches unter dem Namen Superga sich unmittelbar über Turin bis zu 715<sup>m</sup> erhebt. Bald erreicht ihn von Süden der Tanaro, der sich bei Alessandria mit der Bormida vereinigt hat. Unterhalb Pavia am Einfluß des Ticino beträgt die Meereshöhe nur noch 66<sup>m</sup>, und bei Piacenza (Placentia) liegt der letzte Punkt, an welchem der Fluß noch bequem überschritten werden kann, denn weiter abwärts beginnen schon die Versumpfung an seinen Ufern.

Daher die hohe militärische Bedeutung dieses Orts, an welchem sich die Straßen von Frankreich über Turin und von der Schweiz über Mailand vereinigen, um gemeinsam den Fluß zu überschreiten. Deshalb haben die Römer hier eine Colonie angelegt und befestigt; hier an der Trebia, dem kleinen südlichen Zufluß des Po, traten im J. 217 dieselben dem Hannibal entgegen und mußten nach ihrer Besiegung fast die ganze Lombardei preisgeben. Auch



für die Römerzüge der deutschen Kaiser war Piacenza eine wichtige Station. Unterhalb der Stadt liegen die Roncalischen Felder, auf denen die Kaiser ihre Schaaren zum weiteren Zuge zu mustern pflegten (Friedrich Barbarossa, 1158). Auch in unserm Jahrhundert hatte Oesterreich, so lange es die Lombardei besaß, sich das Recht der Besetzung des stark befestigten Places vorbehalten.

Weiter abwärts am Po liegt von wichtigen Orten nur noch Cremona (46<sup>m</sup>), eine Meile unterhalb der Einmündung der Adda, später weichen dieselben weiter vom Flusse zurück; erst seit man den untern Po bei Ferrara mit einer Eisenbahn überbrückt hat, öffnete man eine den heutigen Verhältnissen entsprechende Verkehrslinie zwischen Venetien und der untern Emilia.

Unter den Alpenzuflüssen des Po nennen wir zuerst wieder die Dora Riparia, deren kurzes Thal Zugang zu den wichtigsten Pässen der Westalpen (Mont Cenis und Mont Genèvre) gewährt und daher Turin (Augusta Taurinorum) zum Schlüsselpunkt derselben macht. Ähnlich leitet das Thal der am Montblanc entspringenden und bei Ivrea (240<sup>m</sup>) in die Ebene tretenden Dora Baltea bequem zu den Pässen des großen und kleinen St. Bernhard. Sie trifft wie die vom Monte Rosa kommende Sesia den Po noch senkrecht zu seinem Lauf, während die folgenden Zuflüsse, der Ticino, die Adda, der Oglio, immer mehr nach Südosten abweichen, bis die Etsch ihn gar nicht mehr erreicht, sondern ihm in ihrem Unterlauf parallel läuft. Die Lägerungsbeden, welche die erstern durchfließen, gehören noch ganz den Alpen an. Schiffbar sind die Flüsse trotz ihrer Wasserfülle wegen des immer noch starken Gefälles und häufiger Verschiebung des Flußbettes nicht. Nur in wenigen Fällen haben sich an ihren Ufern größere Städte gebildet, wie z. B. Pavia am untern Ticino unweit seiner Einmündung in den Po. Die Hauptstadt der Lombardei, Mailand (Mediolanum), liegt gleichfalls in dem Gefilde zwischen Ticino und Adda an einem Schiffahrtscanal, der beide verbindet. Ihre Bedeutung ist sowohl durch die reiche Fruchtbarkeit der Umgebung und die centrale Lage innerhalb der eigentlichen Lombardei, als durch ihr Verhältniß zu den Alpenpässen bestimmt. Denn strahlenförmig vereinigen sich hier alle wichtigen Schweizer Paßstraßen vom Simplon an ostwärts, also außer ihm St. Gotthard, Bernardin, Splügen, ferner die aus dem Engadin führenden. Mailand ist der Endpunkt aller dieser Passagen und damit einer der wichtigsten Knotenpunkte des deutsch-italienischen Handels.

Jene die lombardische Ebene quer durchschneidenden Flußadern haben eine ganz hervorragende strategische Bedeutung in einem Lande, welches das Schlachtfeld Südeuropas genannt werden muß. Fast möchte man sagen, es sei als die einzige ausgedehnte Ebene im Centrum der gebirgigen Hälfte Europas von der Natur dazu ausersehen, daß die Völkerkämpfe auf ihr zum Austrag gebracht würden. Denn nicht nur die Heere der angrenzenden Staaten, sondern aller europäischen Länder, deren Herrscher es nach irgend einem Theile der schönen italischen Halbinsel gelüftete, trafen seit Jahrtausenden hier aufeinander. Der Ticino (Tessin), der vom St. Gotthard kommend den Lago Maggiore (Ranger See) durchfließt und dann von Versumpfungen begleitet sich unterhalb Pavia in den Po ergießt, bereitet einem von Westen heranziehenden Heere



die ersten Schwierigkeiten. Daher hier Schlachtfelder aus allen Perioden der Geschichte. Hier schlug Hannibal seine erste Schlacht auf italischem Boden, etwas westlicher besiegte Marius (101) auf den Auidischen Feldern bei Vercelli an der Sesia die Cimbern; bei Legnano, zwischen Mailand und dem Lago Maggiore, ward Friedrich Barbarossa (1176) von den vereinigten lombardischen Städten, bei Pavia Franz I. von Frankreich (1525) von Karls V. Truppen geschlagen, und in unsern Tagen ward hier zweimal um die Lombardei gekämpft, welche die Oesterreicher nach dem Sieg bei Novara (1849) den Piemontesen wieder abnahmen, während dieselbe 10 Jahr später von ihnen preisgegeben werden mußte, als sie hart an den Ufern des Ticino bei Magenta von Franzosen und Piemontesen besiegelt wurden. Auch an der Adda, welche aus dem Comer See kommend die Lombardei in der Mitte durchschneidet, ward einst das Schicksal derselben entschieden, als Napoleon in seinem glänzenden Feldzug im J. 1796 bei Lodi die Brücke über dieselbe erstürmte. Der nun folgende Oglio, der den kleinen Iseo See durchfließt, ist ohne größere Bedeutung. Dagegen bildet der letzte Nebenfluß des Po, der kurze Mincio, welcher bei Peschiera den Garda See verläßt, eine ähnliche Verteidigungslinie, wie westwärts der Ticino. In dem aus altem Moränenschutt gebildeten hügeligen Terrain, durch welches er sich zuerst hindurchwindet, ist sowohl auf dem rechten Ufer 1796 bei Castiglione und 1859 bei Solferino, als auf dem linken 1849 und 1866 bei Custoja heftig gekämpft worden, während der untere Lauf, der von Sümpfen umgeben ist, die mittelst Durchstechung der Canäle zu weiten Seen ausgedehnt werden können, für Heere unpassierbar ist. Zudem liegt hier inmitten dieser Sümpfe die Wasserfestung Mantua, lange Zeit einer der Hauptstützpunkte der österreichischen Herrschaft in Italien.

Jenseits des Mincio betreten wir Venetien. Nur  $1\frac{1}{2}$  M., 12 Kil., östlich desselben entfernt, öffnet sich das wichtige Quertal der Alpen, aus welchem die Etsch (ital. Adige) herabströmt, die eines läuternden Seebeckens entbehrt und daher ihr Gerölle noch weit in die Ebene hineinführt. Diesen bequemsten aller Alpeneingänge zu beherrschen, ist Bestimmung Verona's, jener unweit desselben an einen Ausläufer der Alpen angelehnten Festung. Die Etsch durchfließt die Stadt selbst, wendet sich südlich und beginnt erst bei Legnago dem Po parallel zu strömen, bis sie mit ihm ein gemeinsames Delta bildet. — Die weiter östlich von den Alpen herabkommenden Flüsse sind weit unbedeutender als die Etsch, aber wie diese bringen sie massenhaft Geröll in die Ebene, von dem ihre breiten Flußbetten weithin ausgefüllt sind. Starker Wechsel in der Richtung ihres Laufes ist die weitere Folge. Unter ihnen mündete die Brenta einst in die Lagunen von Venedig, und sie würde die Inseln derselben schon längst landfest gemacht haben, wenn die Republik den Fluß nicht durch einen riesenhaften Canal um die Lagunen herum abgeleitet hätte, so daß er jetzt südlich von Chioggia in die Etsch tritt. Piave und Tagliamento aber haben ihre Lagunen größtentheils ausgefüllt, ebenso der schon auf österreichischem Boden fließende Ssonzo.

Die rechten Zuflüsse des Po haben eine geringere Bedeutung, da sie nicht wie die vorhergehenden von den Schneegipfeln der Alpen gespeist werden und daher im Sommer ziemlich wasserarm sind. In der Osthälfte der Emilia dienen die Flüsse besonders zur Speisung der zahlreichen Canäle, durch welche die längs des Gebirgsfußes gelegenen

Städte mit dem südlichen Arm des Po-Deltas in Verbindung stehen. Raum verlohnt es sich, bei einzelnen stehen zu bleiben.

Ueberblicken wir noch einmal die ganze norditalische Ebene in ihrer durch die Apenninen bewirkten Abgrenzung gegen Süden, so bildet sie in den mannigfachen Beziehungen des Bodens, der Bewässerung, des Klimas und Anbaues, der Bewirtschaftung und namentlich der Dichte der Bevölkerung einen scharfen Gegensatz zur italischen Halbinsel. Was ihre Geschichte betrifft, so war sie lange Zeit als Gallia cisalpina in den Händen der Gallier, und auch nach Eroberung des Landes durch die Römer vor dem zweiten punischen Kriege hat es noch 400 Jahre gedauert, ehe dieselbe politisch mit Italien enger verbunden wurde. Später bildete sie unter den Longobarden ein eigenes Reich mit dem Mittelpunkt in Pavia, und in der neueren Zeit hat sich hier die Herrschaft der Fremden am längsten gehalten. Das alles trägt dazu bei, starke Gegensätze auch in den politischen und socialen Verhältnissen hervorzurufen, und sichert ihr eine gewisse dominierende Stellung im Gesammtitalien.

II. Die Apenninen-Halbinsel ist zum größten Theil mit Bergland erfüllt, dessen höhere Ketten sich zu einem langgestreckten Erhebungssystem zusammenschließen, dem Apennin oder den Apenninen (beide Formen sind gebräuchlich). Weil sich dasselbe mit unmittelbarem Anschluß an die Alpen durch die ganze Halbinsel hindurchzieht und die wasserscheidende Kammlinie verhältnismäßig einfach verläuft, hat man die Apenninen wohl das Rückgrat der Halbinsel genannt. Vom geognostischen Standpunkt erscheint dieser Name weniger gerechtfertigt. Zuerst beachte man, daß das Gebirge keineswegs auf der Mittelachse der Halbinsel entlangläuft, sondern, indem es vom Busen von Genua südostwärts zum Ufer des Adriatischen Meeres hinüberzieht und dann sich allmählich wieder der entgegengesetzten Küste zuwendet, bildet es einen nach Westen schwach concaven Bogen. Die Adria-Seite kann daher als Außen-, die Tyrrhenische als Innenseite des Gebirges betrachtet werden. Nimmt man die hydrographischen Verhältnisse hinzu, so ist die Außenseite charakterisiert durch die zahlreichen Flußlinien, die, meist tief in die aufgelagerten Schichten eingegraben, rechtwinklig zur Hauptachse dasselbe verlassen und daher mit geringen Ausnahmen nur kurze Querthäler durchlaufen. Nirgends entwickelt sich daher auf der Ostseite ein größeres Flußsystem. Anders im Westen, wo sich theils längs des steiler abgesunkenen Fußes der Hauptketten, theils zwischen den ihnen vorgelagerten Parallelzügen Längsthäler hinziehen, von denen manche durch die Auswaschung der Querriegel nunmehr zu größeren Flußsystemen vereinigt erscheinen. Dieser Seite gehören daher auch allein die größeren Ebenen Mittelitaliens an, in denen der Ackerbau sich ausdehnen und die Bevölkerung zu den geschichtlichen Centren sich vereinigen konnte.

Die eigentlichen Apenninen können als ein vorwiegend aus Kalkgesteinen aufgebautes Gebirge bezeichnet werden. Im Norden bestehen die Ketten freilich fast ausschließlich aus weichen tertiären Schiefen oder Sandsteinen, im mittlern und südlichen Theile bis zum 40° herrschen dagegen die harten Kreidelasse durchaus vor. Ältere Schichtengesteine treten aber an der Außenseite des Gebirges nicht

mehr auf, dagegen zeigen sich auf der breitem Westseite deren verschiedene Trümmer zwischen den jüngern Bedeckungen der Ebenen und lassen sich bis zum Monte Circello (41°) verfolgen. Krystallinische Massen zeigen sich allein in den Gebirgsgruppen Calabriens und der Nordostspitze Siciliens, wo sie dieselben ausschließlich zusammensetzen. Hiernach<sup>1)</sup> haben die Apenninen den Charakter eines einseitigen Gebirges, das im allgemeinen durch den Druck von Südwest gestaltet ist. Nach der Tyrrhenischen Seite sind die ältern Schichten in die Tiefe gesunken, und hier finden sich die zahlreichen Bruchlinien durch das Hervortreten vulkanischer Bildungen bezeichnet. So zieht eine solche vulkanische Zone vom südlichen Toscana durch ganz Latium, wiederholt sich in großartigem Maßstabe um den Golf von Neapel und in dem Senkungsfeld längs der Nordküste Siciliens, wo sich die Liparischen Inseln erheben. Bis auf den heutigen Tag zeigt der Herd durch Erdbeben, heiße Quellen, Gasexhalationen und Ausbrüche, daß er sich noch nicht beruhigt. Mit diesen Bewegungen, welche zum Theil über ein weites Feld sich ausgedehnt haben, steht auch wohl das Auftreten von Vulkanen an der Außenseite des Erhebungssystems, wie des Volturno (41°), des Aetna oder der Inseln in der Sicilischen Straße zusammen.

Nach Richtung der Hauptketten und Reichthum der Formen lassen sich in den Apenninen eine Reihe von Abtheilungen unterscheiden, welche jedoch bei dem Mangel bedeutender Einsenkungen oder gar vollständiger Querbrüche nicht scharf von einander geschieden sind.

Auf Karten und in geographischen Beschreibungen herrscht über die Ausdehnung, welche man den verschiedenen Namen, wie nördlichen, mittlern, südlichen, oder specieller den Ligurischen, Toscanischen, Umbrischen (oder Römischen), Neapolitanischen, Calabrischen Apenninen gibt, keineswegs eine Uebereinstimmung<sup>2)</sup>. Dieselbe kann nur erzielt werden, wenn man die Gründe für die Verlegung der Scheidelinien kennen lernt. Nach solchen sieht man sich aber in italienischen, wie andern geographischen Handbüchern bis jetzt vergeblich um. Auch der im folgenden gegebene Versuch kann noch kein endgültiger genannt werden, dazu sind unsere Kenntnisse der Orographie Mittelitaliens noch nicht ausreichend, und vor allem ist die geognostische Einzelerforschung noch viel zu lückenhaft. Seit den vierziger Jahren hat man auch den Begriff der Subapenninen eingeführt<sup>3)</sup>, und hiermit theils die unmittelbar mit

<sup>1)</sup> E. G. Süss, Ueber den Bau der italischen Halbinsel. Sitz.-Ber. d. Wiener Akademie 1872. — <sup>2)</sup> Die letztern Namen bekämpft Debartolomeis, weil sie von politischen Begrenzungen hergenommen seien. Wir bezeichnen aber mit jenen Namen die Landschaften, ohne auf die specielle politische Grenze Rücksicht zu nehmen. Debartolomeis schlägt die Namen Ligure-Padano (bis zum M. Orsaio im O. des Passes la Cisa), Tirreno-Padano (von da bis M. Carzolano im O. des Passes la Futa), Tirreno-Adriatico (von dort bis zum M. Carasale an der Quelle des Basento), Adriatico-Ionio (von da bis Cap Leuca) und endlich Tirreno-Ionio (von Carasale bis zur Südspitze Calabriens) vor. Man sieht, dieses rein mechanische Princip führt zu gar keiner orographischen Charakterisierung. S. Italia I, 330. — <sup>3)</sup> Wer den Namen Subapenninen, der wohl zuerst von Geologen gebraucht ist, dann zuerst auf das ganze Hügel land im W. der Apenninen angewandt hat, ist mir unbekannt geblieben. v. Moos, Grundzüge, Bd. 2, führt diese Bezeichnung bereits durch und verweist im allgemeinen auf Em. Repetti, Dizionario geogr. fis. stor. della Toscana (Firenze 1832—45) als Quelle für die Orographie Italiens. Marmochi (s. S. 159)

dem Hauptgebirge in Zusammenhang stehenden Höhenzüge, theils das ganze Bergland auf der Westseite desselben von den Marmorbergen Carraras bis zum Vulkanipfel des Vesuvus belegt. Bei der großen Verschiedenheit in Bau und Zusammensetzung dieser Folge von Hochflächen, ganz isolierten Gebirgsgruppen oder langgestreckten Höhenzügen scheint ein gemeinschaftlicher Generalname für die Bergländer des innern Toscanas, Latiums und der Umgebung Neapels kaum gerechtfertigt. Wir werden im Folgenden die Betrachtung der einzelnen Abtheilungen des Apennin zur Seite liegenden Landschaften unmittelbar anschließen.

1. Der Nördliche Apennin. Zunächst hat die Trennung der Apenninen von den Alpen Schwierigkeit. Nicht den ganzen Gebirgsfranz, welcher sich längs der riviera di ponente erhebt, darf man den Apenninen zurechnen. Wie später näher gezeigt werden wird, schieben die Seeralpen einen sich stark umbiegenden, aber noch hohen Gebirgsarm<sup>1)</sup> nach Osten vor, der erst in der Gegend von Savona herabsinkt. Hier verschwinden die jurassischen und älteren Bildungen, und neben dem weitverbreiteten Flisch, hier Macigno genannt, treten im N. Savonas die Serpentin durchbrüche auf, welche für den nördlichen Apennin besonders charakteristisch sind. Als Grenze eignet sich daher der Paß am besten, welcher von Savona einen nur 490<sup>m</sup> hohen Sattel (Col dell' Altare) übersteigend, westlich zuerst nach Millesimo (450<sup>m</sup>) an der Bormida und weiter über einen Querrücken (750<sup>m</sup>) nach Mondovì (550<sup>m</sup>) auf das südpiemontesische Plateau führt<sup>2)</sup>. Von diesem Passe aus erhebt sich das Gebirge unter dem Namen des Ligurischen Apennins bis zu einer mittleren Höhe von 1000<sup>m</sup> und bildet in seinem Hauptkamm einen nach Süden geöffneten, den Busen von Genua umspannenden Bogen. Anfänglich tritt derselbe nahe an die Küste, zu der er steil abfällt, während er nach der Poebene zu breitere Ausläufer sendet, zwischen denen die Flüsse senkrecht zur Achse des Gebirges abfließen. Der östliche Flügel dieses Zuges weicht schon weiter von der Küste zurück, er ist höher, und es breiten

unterscheidet neben der Hauptkette den Subapennin, worunter er die Nebenketten der Westseite versteht, und belegt die Erhebungen von den Apuanischen Alpen bis zum Vesuv mit dem Namen Anti-Apennin. v. Klöden III, 773, nennt die runden Hügelwellen zu beiden Seiten des Gebirges Subapenninen, ohne später näher darauf einzugehen.

<sup>1)</sup> S. z. B. Steinhauser's Hypsometrische Uebersichtskarten der Alpen, Wien 1874. — <sup>2)</sup> Ueber die verschiedenen Versuche, einen Trennungspunkt zu finden, orientiert F. Canepa's Schriftchen Quale sia il limite fra le Alpi e gli Apennini, Genova, Sambolino 1878, 53 S. Auszug f. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880, p. 427. Die Italiener verlegen die Grenze meist westlicher, als oben geschehen, so z. B. Canepa an den M. Saccarello (10 Kil. o.s.östl. vom Col di Tenda). Gebräuchlicher scheint der M. dell Schiavo als Grenzpunkt zu sein, welcher hart an dem Paß gelegen ist, der vom Küstenort Albenga nordwestlich nach Gareffio im Tanarothal führt. Der Schiavo fehlt auf den meisten Uebersichtskarten. Die Italiener pflegen im allgemeinen bei der Eintheilung der Apenninen vom Gipfel auszugehen, wir haben stets die Einsenkungen zur Gliederung vorgezogen und bemerken, daß der Col. di S. Bernardo am Schiavo 1006<sup>m</sup>, der Col. dell Altare nur 490<sup>m</sup> hoch ist, und daß die gesammte Kette zwischen beiden hinsichtlich der Höhenverhältnisse und Streichungsrichtung mehr den Charakter eines Ausläufers der Seeralpen hat.

sich größere Berggruppen mit längern Ausläufern in ihm aus. Der Monte Penna (1781<sup>m</sup>) bildet in denselben den Culminationspunkt. Die Pässe über den Ligurischen Apennin sind gering an Zahl. Der wichtigste ist der Paß La Bocchetta (780<sup>m</sup>), der von Genua ins Binnenland führt, übrigens durch die Eisenbahn, welche etwas östlicher den Kamm durch einen Tunnel durchschneidet (Colle dei Giovi 469<sup>m</sup>), an unmittelbarer Bedeutung verloren hat. Am Nordabhange des Gebirges bezeichnet Novi (190<sup>m</sup>) das Ende dieser Passage, die durch Tortona und die einst gegen Friedrich Barbarossa (1167) in den Niederungen des Tanaro erbaute Festung Alessandria beherrscht wird. An der Quelle der Magra tritt eine Gabelung der Hauptketten ein. Ueber die östliche, welche die Wasserscheide fortsetzt, führt die Straße, welche Parma mit der Küste verbindet, indem sie vom Paß La Cisa (1041<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> steil ins Magrathal nach Pontremoli (260<sup>m</sup>) herabsteigt. Diese Passage mag als Grenze des Ligurischen Apennin gelten, welchem danach noch die von der Magra umflossene und die niedrige, aber steil an der Küste abfallende Kette angehört, die mit ihrer Spitze den Golf von Spezia bildet.

Unter dem Toscanischen oder Etruskischen Apennin verstehen wir die Parallelketten, welche in staffelförmiger Anordnung südöstlich verlaufen und das Gebirge so allmählich nach der Ostseite der Halbinsel hinüberleiten.

Ueber die Abgrenzungen beider, des Toscanischen und des weiter folgenden Umbrischen, sind die Geographen keineswegs einig. Diejenigen, welche von den Wasserscheiden ausgehen, pflegen den Namen des Etruskischen Apennin auf die Züge zu beschränken, welche die Flüsse Toscanas von denen der Emilia scheiden, und lassen am Monte Comero und an der Quelle des Tiber bereits den Römischen oder Umbrischen Apennin beginnen. Der Charakter des Gebirges ändert sich jedoch erst südlich des Metauro, wo mit dem M. Catria die Südwendung und zugleich die Verlegung der Wasserscheide in die innere (westliche) Kette beginnt, so daß nunmehr auch die adriatischen Flüsse kürzere Längsthäler zwischen den Parallelketten durchlaufen, ehe sie in zum Theil engen Schluchten den eigentlichen Abfall des Gebirges erreichen. Zugleich tritt hier zuerst ein Kern jurassischen Gesteins in den Rämmen der beiden Hauptketten hervor, umlagert von einem breiten Gürtel von Kreidekalken, die nördlich des Metauro sporadischer auftreten. Im Etruskischen Apennin spielen der Flysch und noch jüngere Schichten die Hauptrolle.

Der Gesamtabfall auch dieses Theils der Apenninen ist, wie die große Zahl paralleler Flüsse andeutet, ein langsamer nach Nordost. Den steilern Südbabsturz dagegen, welchem die kürzeren Parallelketten des Toscanischen Subapennin vorgelagert sind, begleiten eine ganze Reihe von Längsthälern meist hart am Fuß des Hauptkamms. Dahin gehören die obern Thäler der Magra, des Serchio, des Sieve, des Arno und endlich des Tiber. Die erste Staffel des Gebirges reicht von dem Paß La Cisa bis zur Quelle des Reno; es ist dies die geschlossenste und höchste Kette (bis 2000<sup>m</sup>), wenn auch

<sup>1)</sup> Die Höhen im ganzen nördlichen Apennin sind noch wenig sicher, und für manche interessante Punkte findet man gar keine Angaben. 1040<sup>m</sup> nach Mayr's Alpenkarte, Debartolomeis hat 1014<sup>m</sup>, Italia I, 336, dagegen 1235<sup>m</sup>.



der Culminationspunkt des ganzen nördlichen Apennin (M. Cimon e 2167<sup>m</sup>) der kürzern zweiten Staffel angehört, welche mit diesem beginnt, dann durch das weit nach Südwest eingreifende Querthal des Reno eine Unterbrechung erfährt und sich rasch in den Hügeln zwischen dem Siebe Thal und der Florentinischen Niederung verliert. Langsam hebt sich in der dritten Parallelkette der Kamm bis zum M. Falterone (1648<sup>m</sup>); die Gipfel der vierten, mit dem M. Comero (1208<sup>m</sup>) beginnend, übersteigen kaum 1200<sup>m</sup>. Zur Zeit der Herrschaft Roms wurden die wenig bequemen Pässe über den Etruskischen Apennin selten benutzt. Erst mit dem Aufblühen von Florenz trat das Bedürfnis einer directern Verbindung Toscanas mit der jenseitigen Ebene lebhafter hervor, und der von Bologna direct südwärts nach Florenz führende Paß von Pietra Mala (915<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> oder la Futa (wegen der hier herrschenden Stürme, Futa, so genannt) ward der frequenteste fast aller Apenninpässe, bis in der neueren Zeit die Eisenbahn zwischen beiden Städten weiter westlich im Renothal fast bis zur Quelle geführt ward, um dann den abschließenden Kamm (1000<sup>m</sup>) in einem Tunnel zu durchschneiden und in zahlreichen Windungen das Florentiner Tieflandsboden bei Pistoja (80<sup>m</sup>) zu erreichen. Die Hauptverbindung Roms mit dem Norden fand, wie gesagt, weiter östlich durch verschiedene Wege statt, namentlich die weiter unten näher zu beschreibende Straße, welche auf der Nordseite dem untern Thale des Metauro entlang bei Fano den Fuß des Gebirges erreichte. Daher führte eine der Hauptmilitärstraßen Italiens, die via Aemilia, bald nach Beendigung des zweiten punischen Krieges erbaut, längs des Nordabhangs des Apennin von hier bis Piacenza hin, und längs der Straße wurden zahlreiche römische Colonien angelegt. Die Städtereihe: Fano (Fanum), Rimini (Ariminum), Forli (Forum Livii), Faenza (Faventia), Bologna (Bononia), Modena (Mutina), Reggio, Parma, Piacenza (Placentia), bezeichnet den Verlauf dieser schnurgeraden Straße, deren Name sich noch in der Bezeichnung dieses Theiles der Poebene als Emilia bewahrt hat. Am Südennde dieser Straße tritt Meer und Gebirgsabhang sich so nahe, daß man hier von einem Eingangsthor nach Italien sprechen kann.

Dasselbe hat historische Bedeutung erlangt. So trug Cäsar mit Ueberschreitung des kleinen Baches Rubicon, welcher einer der Flüßchen, die nördlich von Rimini das Meer erreichen, sein muß, nach seinem bekannten Ausspruch den Bürgerkrieg nach Italien; hier erwarteten die Römer Hannibal, als er unerwartet über den westlichen Apennin gieng, und als auf der gleichen Straße 207 Hasdrubal ihm zur Hülfe eilen wollte, verlor dieser im Kampfe mit dem an der Ostküste herbeieilenden C. Claudius Nero an der Mündung des Metaurus Schlacht und Leben.

Hier verlassen wir zunächst das Hauptgebirge, um nach Betrachtung des nördlichen Subapennins die drei Landschaften zu durchwandern, welche den Raum westlich der Wasserscheide einnehmen, das Arno Tiefland, das Toscanische Plateau und das obere Tiber Becken.

<sup>1)</sup> Nach Italia 975<sup>m</sup> (ob Druckfehler?).



Der Toscanische Subapennin beginnt im NW. mit der von Magra und Serchio umflossenen Gruppe der Apuanischen Alpen<sup>1)</sup>, geognostisch schärfer als orographisch vom Hauptkörper des Gebirges getrennt. Denn sie werden von Schichten der Trias und der permischen Stufe gebildet, welche, z. Th. zu krystallinischen Gesteinen metamorphosiert, den schönsten Marmor der Welt liefern. Carrara (80<sup>m</sup>), am Fuße 1900<sup>m</sup> hoher Gipfel, ist der Mittelpunkt der großartigen Brüche. Eine schmale Küstenniederung trennt diese Berge vom Ufer des Meeres. Jenseits des Querthals des Serchio erheben sie sich in den Monti Pisani (900<sup>m</sup>) zwischen den Niederungen von Lucca und Pisa von neuem, und noch weithin lassen sich diese ältern Gesteinsformen im Toscanischen Hügelland zwischen der Ueberdeckung mit jüngsten Tertiärschichten verfolgen. Der Geognost faßt sie dort als Catena metallifera zusammen. — Im östlichen Toscana vertritt die durch Felsbildung und reiche Vegetation äußerst malerische, vom M. Falterone sich abzweigende Gruppe des Prato Magno (1580<sup>m</sup>) und noch östlicher, zwischen Arno und Tiber, die Alpi di Catenaja den Subapennin. Die erstere wird fast rings vom Arno umflossen, der, am Falterone entspringend, anfänglich das alte Seebecken des „Casentino“ (400<sup>m</sup>) entwässert und unweit Arezzo (270<sup>m</sup>) wieder in einen alten Seeboden, das Val di Chiana, tritt. Zum Theil noch heute versumpft, liegt dasselbe so horizontal, daß es hier an einer Wasserscheide fehlt und der Arno durch den Chianacanal mit dem gleichnamigen Zufluß des Tiber verbunden werden konnte. Der Arno selbst wendet sich in scharfem Knie nordwärts und bei Florenz (73<sup>m</sup>) in die Tiefebene.

Das Arno Tiefland, an dessen Südrand der Fluß selbst dem Meere zufließt, ist durch einzelne Hügelgruppen und Höhenzüge, wie die Monti Pisani, in eine Reihe kleiner Tieflandsbecken geschieden, durchweg aber so sorgsam bebaut, daß es mit seiner reichen Bewässerung wie ein verkleinertes Abbild der Lombardei erscheint, nur daß die zahlreichen Delbaumgärten, die den Hauptexportartikel für Livorno liefern, und einzelne geschützte Orangen und Dattelpalmen uns verkünden, daß wir in das eigentliche Italien eingetreten sind. Die mittlere Wintertemperatur beträgt in Bologna nur 3,6°, in Florenz 6,2°. Der dichtbevölkerte Fruchtgarten Toscanas zieht sich von Florenz bis Spezia, nur in den Maremmen unterhalb Pisa von den Bewohnern gemieden, jenen gefürchteten, fieberhauchenden Sumpfniederungen, die sich mit kurzen Unterbrechungen von hier an der ganzen Flachküste Mittelitaliens bis an den Golf von Salerno hinziehen.

Einen scharfen Gegensatz gegen den reichen Anbau des Arnobeckens bildet das sich unmittelbar südwärts anschließende Toscanische Plateau (500<sup>m</sup>), ein wasserarmes, vielleicht durch Wälderauströtung verödetes und dünnbevölkertes Hügelland, in dem die wichtigsten Höhenrücken, wie das bereits erwähnte Toscanische Erzgebirge (Catena

<sup>1)</sup> Italienische Schriftsteller und Kartographen wenden meist die Pluralform Alpi Apuane an.

metallifera) oder die Monti di Chianti, südöstl. von Florenz, noch dem Apenninenzug parallel laufen. In dem Hügelland lagen im Alterthum mit die bedeutendsten der Etruskischen Städte, unter denen einige, wie Volterra und Siena, auch im Mittelalter als Centren kleiner Republiken Bedeutung gewannen. Siena war sogar als Haupt der Ghibellinenpartei mächtige Nebenbuhlerin von Florenz; damals war die über Siena führende Straße von Florenz nach Rom die gebräuchlichste. Südlich des Ombrone, der seine Quellen nicht mehr auf dem Apennin hat, ändert sich die Bodenbeschaffenheit dadurch, daß in immer größerer Ausdehnung vulkanische Gesteine die Oberfläche bedecken. Der Monte Amiata ist ein isoliertes vulkanisches Gebirge von beträchtlicher Höhe (1732<sup>m</sup>), weiter südlich verrathen die großen Kraterseen von Bolsena (303<sup>m</sup>) und Bracciano (159<sup>m</sup>) die ehemalige vulkanische Thätigkeit schon auf der Karte. Aber trotz dieses Wandels ändert sich die Verödung der Landschaft, der auch hier die ständige Bewässerung fehlt, während die austrocknenden Flüsse im Sommer Miasmen erzeugen, wenig gegenüber der Nordhälfte des Plateaus. Auch die alten Verkehrsstraßen von Florenz haben kein Leben in die Landschaft gebracht. Die eine derselben führte über Siena, durchzog am Ostfuß des Amiata den malerischen Paß von Radicofani und vereinigte sich mit der zweiten, welche, dem Val di Chiana entlang ziehend, bei Chiusi (Clusium 430) südwärts abbog, am Bolsinischen See. Von hier führten sie über Viterbo (340<sup>m</sup>) nach Rom.

Das obere Tiberbecken fällt etwa mit der Landschaft Umbrien zusammen, die im Alterthum das Hauptpassageland für den Verkehr Roms mit dem Norden war vermöge des größern Reichthums an gangbaren Pässen in jener Biegung des Apennin, an welcher sie aus der Südost- in die Südwestwendung übergehen. Zugleich war es die kürzeste Verbindung zwischen Rom und dem Norden. Rom und Rimini liegen unter einem Meridian. Als aber im Mittelalter Florenz immer mehr emporkam und Toscanas Handelsbeziehungen sich erweiterten, sanken auch die umbrischen Wege von ihrer Bedeutung herab, die Landschaft, vollkommen im Innern der Halbinsel gelegen, ward mehr und mehr isoliert, ein Hort des katholischen Fanatismus. Sie ist größtentheils von Gebirgszügen und niedrigen Massenerhebungen erfüllt. Ein ausgedehntes Längsthal zieht sich von NNW. nach SSW. als Mittelaxe fast durch das ganze Gebiet, während eine ihr parallele Bodenfalte an der Westgrenze Umbriens entlang zieht. Dieser letztern gehört die oben besprochene Senke des Val di Chiana an, die sich noch seitwärts durch den beträchtlichen Trasimenischen See (258<sup>m</sup>), den letzten Rest der einst das ganze Chianabecken umfassenden Wasserfläche, erweitert. Die Falte findet ihre geradlinige Fortsetzung südlich von Chiusi im Thal des Chianaflüßchens und unterhalb Orvieto in dem des Tiber. Der Lauf dieses Hauptstromes Mittelitaliens entfernt sich im allgemeinen nicht weit von meridionaler Richtung, aber indem er Theile der eben geschilderten breiten Längsthäler durch enge Querdurchbrüche verbindet, folgen die Verkehrswege nur noch stückweise seinen Ufern. Die große römische Heerstraße (via Flaminia)

suchte auf kürzestem Wege das centrale umbrische Becken über Terna a. d. Nera zu erreichen; am Eintrittspunkt in dasselbe errichtete man die Militaircolonie Spoletium (jetzt Spoleto). Bei Foligno (230<sup>m</sup>), dem Hauptort des centralen Beckens, theilen sich die Wege; nordwestlich auf Perugia (Perusia) zu führt die Straße nach Toscana. Perugia liegt bereits auf der Westseite des Tiber, hoch über der hier etwa 300<sup>m</sup> hohen Thalsohle. Der Fluß wendet sich nun südwärts in die allmählich enger werdenden Querspässen, bis er unweit Orvieto in das untere Längsthal und damit in die Tieflandsstufe (50<sup>m</sup>) tritt.

2. Mittlerer Apennin. Indem wir von Foligno aufwärts steigen, gelangen wir zum Apennin zurück. Es ist der mittlere Apennin, der nunmehr im Zusammenhang betrachtet werden soll. Er zerfällt von Natur in zwei Unterabtheilungen, den Umbrischen Apennin<sup>1)</sup> und die Abruzzern. Fast meridionale Streichungsrichtung der Hauptzüge, das Fehlen eines zusammenhängenden wasserscheidenden Hauptkammes, die Bildung von kurzen Längsthälern auch für die nach Osten entströmenden Gewässer, endlich das Hervortreten jurassischer Schichten in den Haupterhebungen sind genügende Merkmale, um dem Umbrischen Apennin eine gewisse Selbständigkeit zu geben. Im übrigen ist er auch nur ein Glied in dem Gesamtgebirge, ohne scharfe Trennungslinien im Norden und Süden. Den östlichen Abfall des Gebirges nimmt die Landschaft der Marken (die Mark von Ancona) ein; die letzten Ausläufer desselben erreichen hier fast überall das Meer, so daß für die Verkehrsstraße nur ein ganz schmaler Küstensaum bleibt. Der wichtigste Paß über das Gebirge war früher unstreitig die bereits erwähnte Straße, welche von Fan o am Metauro aufwärts führt. Bald biegt sie südwärts in das Thal seines Nebenflusses Borano ein, stellenweis tief in den Felsen eingehauen. Nach diesem Engpaß von Furlo (Pietra Pertusa) wird wohl auch die ganze Passage genannt. Dann überschreitet sie im Paß della Scaletta am Nordfuß des M. Catria (1669<sup>m</sup>) die Wasserscheide, zieht auf einem 600<sup>m</sup> hohen Plateau entlang und tritt erst bei Foligno (230<sup>m</sup>) aus dem Gebirge. Jetzt werden daneben südlichere Pässe benutzt, deren Ausgangspunkt Ancona ist; vor allem führt jetzt die dritte den Apennin überschreitende Eisenbahn von Ancona im Thal des Esino (Nesio) aufwärts, um sich alsbald jenseits des Kammes mit der oben beschriebenen Straße nach Foligno, Spoleto u. s. f. zu vereinigen. Verfolgt man dagegen von Foligno eine ostnordöstliche Richtung nach Tolentino, so ist dies der südlichste Weg quer über den Umbrischen Apennin, denn südlich derselben erhebt sich die lange Wand der Monti Sibillini, mit denen der mittlere Apennin sich selbst über die höchsten Punkte des nördlichen erhebt (M. Vettore 2477<sup>m</sup>)<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Der noch gebräuchlichere Namen „Römischer Apennin“ verräth zu sehr den Ursprung aus den alten Territorialverhältnissen. Der Landschaftsname Umbrien localisirt diesen Theil des Gebirges besser. — <sup>2)</sup> Von hier an sind alle Höhen der neuen italienischen Vermessung und den Meßtischblättern entnommen.

Die Kriegsgeschichte alter und neuester Zeit führt uns vielfache Kämpfe um die umbrischen Passagen vor, seit den Zeiten, wo die Römer siegreich bei *Sentinum* (jetzt *Sassoferrato* im Quellgebiet des *Esino*) gegen Gallier und Samniten waren (295 v. Chr.). Wir erinnern an den Sieg der Oesterreicher bei *Tolentino* über J. Murat und seine Neapolitaner 1815. Am östlichen Ende dieser Straße trafen 1860 bei *Castelfidardo* (15 Kil. s. v. *Ancona*) die Piemontesen auf die päpstlichen Truppen.

Im Süden der M. *Sibillini* beginnt mit der Theilung des Gebirges in mehrere hohe Parallelketten und erneuter Südostwendung derselben die Region der *Abruzzien*, Italiens höchster und wildester Gebirge, die nach allen Seiten, besonders aber nach Osten, sehr steil abfallen und somit eine schwer zugängliche Bergfestung bilden. Hier war der Kern des Landes der *Sabiner*, jenes Hirten- und Bauernvolkes, dessen einfältig kräftiges Wesen noch Horaz begeistern konnte. Auch noch jetzt gehört die Gegend zu den unbekanntesten Italiens, und seine Bewohner haben von jeher unter der Form des Banditenwesens einen kleinen Krieg gegen die Herrschaft der Leute aus der Ebene geführt. Wir unterscheiden drei Parallelzüge von 100–120 Kil. Länge, indem wir den hohen römischen Subapennin gleich mit in die Betrachtung ziehen. Zwei Hochthäler, die sich an einzelnen Punkten zu schmalen Hochebenen erweitern, lagern sich zwischen dieselben. Die festen lichten Kalksteine der Kreideperiode herrschen durchaus vor, nur in den Senken zeigen sich jüngere Ablagerungen. Die östliche Kette ist die mächtigste, aber weniger geschlossen als die mittlere, welche erst die Hauptwasserscheide zwischen beiden Meeren bildet. Die Ostkette besteht vielmehr aus einer Reihe von gewaltigen Einzelmassiven, deren Streichen von der Hauptrichtung des Zuges abweicht. Zwischen denselben brechen die Flüsse zur *Adria* hindurch, im Norden der *Tronto* (*Truentus*), im Centrum zwischen den beiden Culminationspunkten des ganzen Gebirges, dem *Gran Sasso d'Italia* (2921<sup>m</sup>) im N. und der wilden Gruppe der *Majella* (2795<sup>m</sup>)<sup>1)</sup>, im S. die *Pescara* (*Aternus*), welche das ganze Plateau von *Aquila* (650<sup>m</sup>) entwässert.

Wo sie sich noch auf der Hochebene plötzlich nordöstlich wendet, lag *Corsinium*, das die Italiener im Bundesgenossenkriege zur Hauptstadt Italiens zu erheben gedachten. Auch jetzt ist sein Thal wieder von Bedeutung, da man mit einer Eisenbahn von der adriatischen Küste längs seines Laufes in diese centralen Gebiete vorzudringen begonnen hat. Bis *Aquila* ist sie vollendet. Dadurch ist der nördlich den *Gran Sasso* umgehende Paß zum Thal des *Tronto* (*Truentus*) noch mehr brach gelegt. Ueber diesen führte einst die Straße von Rom nordnordöstlich nach *Asculum Picenum* (jetzt *Ascoli*).

Die mittlere Kette beginnt mit dem M. *Termenillo* (2213<sup>m</sup>), schließt sich zwischen *Aquila* und dem *Fuciner See* zu einer schwer zugänglichen Gruppe (M. *Velino* 2487<sup>m</sup>) zusammen und eilt schließlich auf den Eckpfeiler des *Abruzzengebietes*, den M. *Meta* (2241<sup>m</sup>), zu, ohne jedoch direct mit diesem zu verwachsen. Denn es zieht sich das schmale Hochthal (1000<sup>m</sup>) des *Sangro* am Nordfuß des *Meta*

<sup>1)</sup> Die Angabe 2900 für den zur *Majella* gehörigen Gipfel *Majelletta* auf Rieppert's neuer Karte von Süditalien (s. S. 154) ist nur ein Stichfehler für 2000 (genauer 1995<sup>m</sup>).

hin, des südlichsten der Abruzzenflüsse, der noch in das Adriatische Meer mündet. Von seiner Quelle bedarf es eines Abstiegs von 500<sup>m</sup>, um zu der größten Thalweitung in der westlichen Hochebene zu gelangen. Dieselbe nahm einst der Fuciner See (650<sup>m</sup>) ein, jetzt wohl auch als der See von Celano bezeichnet, der im Winter das Thal weit zu überschwemmen pflegte; schon unter Kaiser Claudius theilweise abgezapft, hat man ihn jetzt von neuem durch einen unterirdischen Abzugscanal nach dem Liri zu fast ganz trocken gelegt, um Ackerboden zu gewinnen<sup>1)</sup>. Der Salto setzt das Längsthal bis Rieti fort. Hier war im Alterthum auch ein versumpftes Becken, da der Ausgang in die 300<sup>m</sup> tiefer liegende Ebene von Terni (110<sup>m</sup>), wo die von den Sibillinischen Bergen herabkommende Nera zum Tiber eilt, zur Ausföhrung der Gewässer nicht ausreichte. Da grub man 290 n. Chr. einen tiefen Canal, durch welchen noch jetzt der Velino in den prächtigsten Cascaden (140<sup>m</sup>) nach Terni herabstürzt.

Die dritte Mauer des Berglands der Abruzzen bilden im W. des Fuciner Sees die Berge der Sabiner, Aequer, Marsen, von NW. nach SO. an Höhe und Wildheit zunehmend. Man bezeichnet sie auch wohl als Römischen Subapennin. Auch in diesem zeigt sich die Längsthalbildung. Nach Südosten entströmt ihm der Liri zwischen Ketten von 2000<sup>m</sup> Gipfelhöhe, dessen Thal aber doch den einzigen bequemen Zugang zum Fuciner See bildet und bei Heereszügen wohl benutzt ist, wenn es galt, Rom oder die Ostküste zu vermeiden (Conradin's Kampf bei Tagliacozzo w. v. See, 1268). In entgegengesetzter Richtung windet sich der Teverone (Anio) durch das Land, um dann bei Tivoli (Tibur 245<sup>m</sup>) zwischen selbstgeschaffenen Tuffbildungen in Cascaden zur römischen Campagna hinunter zu stürzen.

Das untere Tiberbecken, das wir hier von neuem betreten, ist keine Niederung im engsten Sinn, vielmehr ist die „breite“ Ebene von Latium ein welliges Hügelland mit manchen Abwechselungen im einzelnen; an einigen Stellen haben in dem aufgeschütteten Boden sich die Flüsse ein tieferes Bett gegraben, an anderen steigen mäßig hohe, aber steil geböschte Hügel von vulkanischem Gestein (Tuff) auf. In den alten Zeiten war das Ganze ein wohlbebauter, mit zahlreichen Ortschaften besetzter Bezirk; jetzt ist die campagna di Roma bis dicht vor die Thore Roms eine Stätte größter Einsamkeit, weil die Fieberluft, *aria cattiva*, die Menschen von hier verschreckt. Und doch scheint die physische Natur des Landes sich nicht geändert zu haben, aber es fehlt die intensive Cultur des Bodens, welche die Sümpfe austrocknet und die Fäulnisprocesse mit ihren Miasmen abkürzt. Da wo der Teverone (Anio) sich in den Tiber ergießt und zu beiden Seiten des Flusses sich die letzten Hügel an seinen Ufern erheben, liegt Rom, ursprünglich also wohl als Hafenplatz an derjenigen Stelle entstanden, die noch eben von den kleinen Seeschiffen der ältesten Zeit zu erreichen

<sup>1)</sup> Ueber diese seit 1854 durch den Fürsten Torlonia bewirkte Austrocknung, durch welche 240 □ Kil. fruchtbarsten Bodens gewonnen sind, s. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1876, 567 ff.



war und die zugleich zur Anlage schützender Befestigungen Gelegenheit gab. Denn sonst ist der Platz, dessen Ebenen zwischen den Hügeln häufigen Ueberschwemmungen durch den Tiber ausgesetzt waren, für eine Stadtanlage nicht gerade günstig gelegen. Südöstlich von Rom ziehen sich von den gleich zu nennenden Albaner Bergen bis zum Cap Circello die Pontinischen Sümpfe 6 M., 40 Kil., weit die Küste entlang, ein üppiges Grasmeer mit schönen, epheumspannenen Bauminseln, aber jetzt wegen der Fieberluft nicht bewohnbar. Doch tummeln in der kühleren Jahreszeit zahlreiche Heerden, besonders von Büffeln, in ihnen herum, bewacht von berittenen, lanzentragenden Hirten, die mit ihnen von den Gebirgen herabgestiegen sind, wohin sie auch im Sommer zurückkehren. Dann sind die Gegenden vollständig vereinsamt. Mitten durch sie hindurch führte die schönste und belebteste aller römischen Heerstraßen, die via Appia, und dann längs der Küste nach Capua am Vultur und von dort nach Tarent und Brundisium. Schon im Alterthume waren die Sümpfe canalisiert und, wie Ruinen beweisen, wohl bebaut, in der neuern Zeit sind die Versuche zu ihrer Trockenlegung, bis jetzt ohne vollständigen Erfolg, fortgesetzt. Die Albaner Berge sind eine malerische Gruppe ausgebrannter Vulkane, zwei Meilen südöstlich von Rom. Das Ganze erscheint wie ein mächtiger, nach Westen hin eingestürzter Krater, dessen Boden mit Seen und jüngeren Eruptionseegeln bedeckt ist.

Der nordwestliche Rand desselben hieß im Alterthume mons Algidus. In seiner Mitte erhebt sich als hoher Gipfel der Eruptionskrater des Monte Cavo (956<sup>m</sup>), und da, wo sein Westrand zerstört ist, liegen die beiden schönen Seen von Albani (293<sup>m</sup>) und Remi (318<sup>m</sup>). Hier streckte sich die älteste Ansiedelung Latiums, Alba Longa, auf dem schmalen Defilé zwischen See und Gebirge lang hin. Der See wurde schon früh durch einen Stollen theilweise abgezapft und das trocken gelegte Land in Ackerland umgewandelt. Jetzt ist das Albanergebirge reich bewaldet und mit schönen Dörfern, Villen und Palästen bedeckt, eine Sommerfrische für die Römer zur Zeit der Malaria.

Die vulkanischen Aufschüttungen bedecken auch die Senken im Norden und Osten, welche die Albaner Berge einerseits von dem Subapennin, andererseits von dem langgestreckten Höhenzug der Monti Lepini (Volsker Berge) trennen, einem 1000<sup>m</sup> hohen Kalksteinrücken, der im M. Petrella (1616<sup>m</sup>) endet und vom Subapennin durch das Längsthal des Sacco und nach dessen Vereinigung mit dem Liri (im untern Lauf Garigliano genannt) durch diesen geschieden wird. Zwei Vorsprünge dieses Zuges treten dicht an die Küste heran, die Felsen von Gaëta und wenig nördlicher die Berge bei Terracina, durch welche hier die via Appia hart ans Ufer gedrängt wird. Der Hauptverbindungsweg zwischen Rom und Neapel geht daher nicht die Küste entlang, sondern folgt dem Sacco- und theilweise dem Lirithal.

3. Der Subapennin ist vornehmlich im Gebiete Neapels schwer zu charakterisieren. Im allgemeinen zieht die Wasserscheide mit den höheren Erhebungen von den Quellen des Volturno an wieder mehr südwärts zur Westseite der Halbinsel hin, aber eine deutlich ausgeprägte Kammform fehlt. Es ist vielmehr eine breite Zone von regellos geordnetem Bergland, dessen mittlere Höhe 1000<sup>m</sup> betragen mag, und das



in seiner geognostischen Zusammensetzung noch ganz die Kreidefalte des Hauptsystems repräsentiert. Die Hauptgruppe ist das Matese Gebirge, im M. Miletto (2118<sup>m</sup>) culminierend, das als Fortsetzung der abruzzischen Mittelfalte aufgefaßt werden könnte; übrigens ist es von dieser durch das Querthal des Volturno getrennt, welches über Isernia (450<sup>m</sup>) einen leidlichen Zugang zum Innern der Abruzzischen Hochebene bietet. Vom Ostende des Matese ziehen die höhern Berggruppen südwärts, die Campanische Ebene in weitem Bogen umspannend, und schließen sich südlich von Neapel zu einer mehr westöstlich streichenden Kette zusammen, dessen westliches Glied die zugespitzte Halbinsel von Sorrent und die Insel Capri ist. Im Süden dieser Linie breitet sich das Bergland der Basilicata aus, das sich mit einförmigen Höhenrücken langsam zum Golf von Tarent senkt. Eine Linie von der Vulkangruppe des Vultur (1829<sup>m</sup>) nach Tarent bezeichnet etwa die Grenze der Apenninen gegen Apulien. Im Innern herrscht die Hauptrichtung des gesamten Gebirgssystems (NW.—SE.) in den einzelnen Erhebungen vor, unter denen sich die am Westrand der Basilicata gelegenen zu einem wasserscheidenden Rücken zusammenschließen (M. Papa 2006<sup>m</sup>)<sup>1)</sup>. Derselbe ist auf der Westseite von dem verumpften Längsthal von Diano (450<sup>m</sup>) begleitet, dessen Gewässer dem Sele zufließen. Durch diese Senke wird das Bergland vom Hauptkörper geschieden, welches die stumpfe Halbinsel zwischen dem Golf von Salerno und Policastro (ca. 1300<sup>m</sup>) erfüllt<sup>2)</sup>. Nur im Südosten hängt dieses mit der Gebirgsmauer zusammen, welche sich auf der Wurzel der Halbinsel Calabrien (40° N. Br.) zu bedeutender Höhe (M. Polino 2248<sup>m</sup>) erhebt und den Zugang nach Süden vollkommen versperrt. In diesem Massiv des M. Polino endigt geognostisch das eigentliche Apenninengebirge.

In diesem ausgedehnten Bergland zwischen den Abruzzen und Calabrien (der M. Meta ist vom M. Polino etwa 80 M., 300 Kil., entfernt) ist von jeher eigentlich nur eine Querpassage von Bedeutung gewesen. Es handelte sich um die Verbindung der reich cultivierten, fruchtbaren Ebene von Campanien und Neapels mit den Landstrichen am Adriatischen Meer und von Tarent. Die Campanische Ebene, von Teano am Fuß des ausgebrannten Kraters von Rocca Monfina (1005<sup>m</sup>) bis an die Bergkette der Halbinsel von Sorrent 10 M., 75 Kil., messend, während die Breite 3—4 M., 20—30 Kil., beträgt, wird im Hintergrund von einzelnen Berggruppen begrenzt<sup>3)</sup>, hinter denen sich, getrennt durch das breite Längsthal des Volturno, das Matese Massiv erhebt. Der Boden der Ebene ist größtentheils mit äußerst fruchtbaren vulkanischen Tuffen bedeckt, nur das nördliche Drittel ist durch die Ueberschwemmungen des Volturno ein sumpfiges

<sup>1)</sup> An wenigen Stellen haben die neuen Aufnahmen die Karte so vollkommen verändert, wie hier in der Basilicata. Eine Kette, Monti della Maddalena, welche sich kreisförmig um Potenza lagern sollte, besteht nicht. — <sup>2)</sup> Die Landschaft längs der Küste heißt Cilento; es ist fraglich, ob man diesen Namen auf die ganze Gruppe westlich des Dianothales übertragen darf. — <sup>3)</sup> Diese fassen manche Geographen unter dem Namen des Neapolitanischen Subapennin zusammen.

Gebiet geworden. Das übrige war schon im Alterthum und ist noch jetzt der Garten von Italien, das Paradies Europas, überall aufs sorgfältigste bebaut und mit zahllosen Städtchen, Dörfern, Villen dicht bedeckt. Hier erst tritt die Cultur der Orangen allgemeiner auf<sup>1)</sup>, reift der Wein seine köstlichsten Trauben (Massiker, Falerner, Lacrimae Christi), erscheinen Granaten, Johannisbrot, Pistacien und beginnt der Baumwollenbau. Cactus umzäunt die Felder, und die mexicanische Agave wächst fast wild, so daß ihre riesigen Blüthenschäfte überall zur Ausschmückung der Kirchen bei den zahlreichen Festen benutzt werden. Auf den Hügeln Del- und Obstbau (Mandeln, Feigen u. s. w.), während dichte Kastanienwälder die Abhänge der Berge bedecken und in der Ebene die ernsten Cyressen mit Pinien und einzelnen Palmen den schönsten Gegensatz bilden. In Mitten dieser Herrlichkeit erhebt sich isoliert der Vesuv (1282<sup>m</sup>). Er besteht aus einem weiteren, nach Westen hin offenen Krater, der sogenannten Somma, aus deren Tiefe sich im Jahre 79 n. Chr. der jetzige Eruptionskrater in wenigen Tagen erhob. Aus früheren Zeiten kennt die Geschichte keinen Ausbruch des Berges. Die Somma war dicht bewaldet, und in ihrem Krater konnte Spartacus (73) beim Beginn des Sklavenkrieges sein befestigtes Lager haben. Die Zerstörung von Herculaneum (westl. vom Vesuv an der Küste) und Pompeji (südöstl. v. B.) durch einen Aschenregen bei jenem Ausbruch ist bekannt. Einige Meilen westlich vom Vesuv liegt die Vulkangruppe der Phlegräischen Felder, wo gegenwärtig nur noch die Solfatara thätig ist; aber im Jahre 1538 fand noch ein gewaltiger Ausbruch statt. Die alten Krater sind zum Theil in Seen verwandelt<sup>2)</sup>. Zwischen beiden Vulkanbergen am Ufer der schönsten Bucht der Welt thront, wie früher geschildert, Neapel, die Stadt des Wohllebens und der Genüsse (s. S. 162). Den Knotenpunkt der Straßen von Campanien nach Apulien bildet Benevent, eine der ältesten Städte Italiens, in einer geräumigen Thalweitung (125<sup>m</sup>) des Calore, eines linken Nebenflusses des Volturno, gelegen. Das Thal des Calore bildet heute den hauptsächlichsten Zugang (Eisenbahn), doch hat man dabei die im Taburno (1393<sup>m</sup>) culminierende nördliche Berggruppe zu umgehen; im Alterthum führte die via Appia directer aus Campanien nach Benevent, indem sie das zwischenliegende Bergland in der Lücke der durch die Niederlage der Römer im Samnitenkriege (321 v. Chr.) bekannten Caudinischen Pässe (Furculae Caudinae 245<sup>m</sup>) überschritt<sup>3)</sup> und den Taburno an der Südseite passierte. Das niedrige Plateau im N. Benevents pflegen italienische Geographen nach dem antiken Volksnamen wohl heute noch die Hirpinische Hochebene (600<sup>m</sup>) zu nennen. Ueber dasselbe führen nordwestlich die Wege zur Apulischen Niederung, ostsüdöstlich zog die via Appia und bog bei Venusia (jetzt Venosa 400<sup>m</sup>) nach Tarent.

<sup>1)</sup> Mittlere Jahrestemperatur Neapels 17,6°, Januar 9,7° (Winter 10,4°), Juli 25,8° (Sommer 24,9°). — <sup>2)</sup> Der den römischen Schlemmern wegen seiner Ausern wohlbekannte Lucciner See ist aber ein Strandsee. — <sup>3)</sup> Nach den neuen Kartenaufnahmen ist wohl keine Frage mehr, daß mit diesen die Engen von Arpaja (fast genau im N. von Nola) gemeint sind. Die Form der Engen ist seit dem Alterthum sicher durch Anschwemmungen verändert.

Wir finden daher auch hier zahlreiche Schlachtfelder, besonders bewegte sich der Krieg des Pyrrhus gegen die Römer auf dieser Passage, wie die Schlacht bei Asculum, unweit des Aufidus, 279, und bei Beneventum, 275, beweisen. Ebenso lag der Zugang nach Campanien den Karthagern offen, als Hannibal 216 bei Cannae am südlichen Ufer des Aufidus nahe der Mündung das römische Heer gänzlich vernichtet hatte. Vor allem fielen ihm die Samniter, deren Heimat dieser Theil des Gebirges war, sofort zu.

Die langgestreckte Landschaft, welche sich vom Monte Gargano in einer mittleren Breite von 6—7 M., 40—50 Kil., bis zum Cap di Leuca hinzieht, Apulien im weitern Sinne, steht in keinem nähern Zusammenhang mehr mit dem Apenninensystem. Es fehlt ihr nicht an Gliederung. Ihr gehört zunächst das ausgedehnteste Tiefland der italischen Halbinsel an, die Apulische Ebene, in deren Mittelpunkt Foggia (70<sup>m</sup>) liegt. Nordwärts berührt sie zwischen dem sich ganz isoliert erhebenden Gebirgsstock des Monte Gargano (1056<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> und den Ausläufern der Abruzzen das lagunenbedeckte Ufer des Adriatischen Meeres, südwärts reicht sie bis zum Thal des Ofanto (Aufidus). Die im allgemeinen wasserarme Landschaft hat nur an wenigen Stellen fruchtbareres Erdreich und wird im Sommer auf weite Striche von der Malaria heimgesucht. Im Süden des Ofanto nimmt ein einförmiges Kaltplateau (500<sup>m</sup>), Le Murgie, den größten Theil der Landschaft ein, das sich erst in der Breite Tarents in den Ebenen der Halbinsel von Otranto verliert. Vorwiegend zur Schafzucht geeignet, ist es seit den Zeiten des Alterthums ein Land der Heerden geblieben. Tarents Wohlstand beruhte auf der Bearbeitung dieser Wolle und der damit verbundenen Purpursärberei. Auf uralten Wegen ziehen die Heerden Apuliens im Sommer in die höheren Regionen. Der Außenrand des Plateaus ist dagegen Sitz einer intensiven Terrassencultur und hat hier eine Doppelreihe von beträchtlichen Städten, die eine am Saume der Hochebene (z. B. Andria 150<sup>m</sup>), die andere als Ausfuhrhäfen (Barletta, Bari etc.) für die Producte der Umgebung, die Südfrüchte, den Wein, Oliven und Baumwolle, hervorgerufen. Reich angebaut ist auch die Halbinsel von Otranto, in der das Terrain langsam emporsteigt; steil (100<sup>m</sup>) fällt es dann zum Meere ab.

Erst neuerdings sucht man von Neapel durch südlichere Wege in das breite Bergland einzudringen, welches die Appische Straße im Norden umgieng. Salerno bildet den Ausgangspunkt derselben, wohin man von Neapel durch eine hart am Golf von Salerno endende Schlucht gelangt. Im Sele Thal aufwärts steigend, erschließt eine neue Bahn das Bergland der alten Landschaft Lucanien, seit dem Mittelalter Basilicata genannt, indem sie bei Potenza (750<sup>m</sup>), dem Mittelpunkt derselben, das Basento Thal erreicht, durch dessen Schluchten sie zum Tarentinischen Golf führt. Eine andere soll südostwärts durch das Thal von Diano Calabrien in nähere Verbindung mit dem Norden bringen. Sie verfolgt die einzige Paßstraße, welche

<sup>1)</sup> Die Höhe des M. G. ist bisher sehr überschätzt worden (Debartolomeis: 1570<sup>m</sup>). Die Triangulierung ergab für M. Galbo nur 1056<sup>m</sup>; s. die topogr. Karte und „Elenco delle punti geodetici in Italia“, Fasc. III, Puglie, p. 61. Firenze 1876.

das Berggewirr bietet, und zieht von Lagonegro über eine Reihe kleiner Hochflächen (750<sup>m</sup> bis 1000<sup>m</sup>), ehe sie an der Südseite des Monte Polino in die Crati Ebene herabsteigt.

4. Die Halbinsel Calabrien ist mit mehreren isolierten Massiven bedeckt, welche die reichen Umrisse derselben mit bedingen. Man faßt die Gebirge unter dem Namen des Calabrischen Apennin zusammen. Das erste Glied dieser vorwiegend aus krystallinischem Massengestein aufgebauten Erhebungen bildet der geradlinige Kamm, welcher, im N. mit dem M. Polino verwachsend, hart an der Westküste südwärts zieht, hier überall felsige Caps bildend. Im Osten wird sie von dem ebenen Längsthal des Crati begleitet. Erst die Wände des Bergkessels im Süden von Cosenza (210<sup>m</sup>) verbinden die westliche Kette (wohl auch Thyrhenische genannt) mit dem gewaltigen Granitmassiv des Sila (1928<sup>m</sup>), das mit seinen einst reich bewaldeten Gipfeln und Aesten den ganzen Vorsprung zwischen den Golfen von Tarent und Squillace ausfüllte. Hart am Meer zieht hier die Eisenbahn von der kleinen, einst wohl angebauten, jetzt aber sumpfigen und ungesunden Crati Niederung, in der die Ruinen von Sybaris an die Blüthe griechischer Colonien erinnern, zur Südspitze der Halbinsel. Im Isthmus zwischen den Golfen von Eufemia und Squillace, auf dem Catanzaro nahe dem letztern liegt, senkt sich das Gebirge zu einem Sattel von weniger als 250<sup>m</sup> herab, aber jenseits desselben erhebt sich der Kamm, nunmehr die Mitte zwischen den Küsten haltend, wieder, um im Aspromonte (1958<sup>m</sup>) hart an der Straße von Messina steil zu endigen. Raum findet die Stadt Reggio Platz zur Ausbreitung ihrer Straßen.

**Die Italienischen Inseln.** Die Inselarmut der östlichen §.113. Gestade gegenüber dem bunten Wechsel der dalmatischen Küste haben wir schon kennen gelernt. Der Westen ist etwas besser ausgestattet. Auf die kleinen Gruppen der Neapolitanischen und Toscanischen Inseln soll hier jedoch nicht nochmals eingegangen werden.

Sicilien, nur durch die Meerenge von Messina vom Festlande getrennt, ist kaum eine Insel zu nennen. Sie ist nur ein noch stärker abgeschnürtes Glied der italischen Halbinsel, das jedoch trotz der entfernteren Lage durch die westöstliche Haupterstreckung, welche die Nordküste zur ausgedehntesten macht, in nähere Beziehung zur Culturseite Italiens tritt, als Calabrien. Auch im Bau zeigt Sicilien mit dem festländischen Italien enge Verwandtschaft. Die beiden anderen Seiten der dreieckigen Insel (Trinakria) sind nach Südwesten und Osten gerichtet. Von der Küste Afrikas ist die Westseite Siciliens nur 20 M., 150 Kil., entfernt.

Unter den Mächten des Alterthums sind es daher auf dieser Seite die Karthager gewesen, auf der Ostseite wie in Süditalien die Griechen, welche die Küsten mit Colonien und Festungen besetzten, bis ihre Besitzungen auf der Südküste sich nahe berührten. Den Griechen ist später die völlige Hellenisierung der Insel nach Sprache und Sitte gelungen, bis von Norden her, freilich lange nach der politischen Unterwerfung durch die Römer, die allmähliche Latinisierung erfolgte, an welcher auch die späteren Eroberungen durch

Araber, Spanier u. a. nichts mehr geändert haben. Mehr wie in anderen Gegenden Italiens sind es die geschichtlichen Beziehungen des Alterthums, welche unser Interesse an verschiedene Namen knüpfen.

Der Flächeninhalt beträgt 462 □M., 25800 □Mil. Die Küsten sind ungleich beschaffen. Die Nordküste zieht vom weit ostwärts sich zuspitzenden Cap di Faro (Pelorum) im allgemeinen von Osten nach Westen, ist überall steil und havenreich, und nur, weil sie von Karthago und Griechenland abgewandt war, fehlten ihr im Alterthume zahlreichere Colonien. Vorspringende Caps und kurze Halbinseln gliedern sie in flachere oder tiefere Buchten. Gleich im Osten scheidet die landfest gewordene Felseninsel von Milazzo (Mylae) in Gestalt einer vorspringenden Landzunge zwei Buchten ab. Am tiefsten südwärts reicht die Bucht von Termini, unweit der Stelle gelegen, wo einst Himera, die einzige griechische Colonie an der Nordküste, stand. Sie bezeichnet zugleich das Ziel karthagischer Eroberungen von Westen her. An der Ostseite der nunmehr stärker vorspringenden Halbinsel öffnet sich die Bucht von Palermo, einer uralten phöniciſchen Colonie, von den Griechen später Panormus (Alhafen) genannt; es ist der ausgezeichnetste Hafen Siciliens, mit weiter Rhede und dahinterliegendem engern Hafen, in der blühendsten Ebene am Südfuß eines malerischen Berges, des jetzigen Monte Pellegrino (Cirkte). Auch in spätern Zeiten ist Palermo der wichtigste Platz Siciliens gewesen und behauptet diesen Rang noch heute. Hier residierten die arabischen, später die normannischen Herrscher der Insel, die aragonischen Statthalter und während der französischen Revolution die bourbonischen Könige Neapels, und alle diese Perioden haben ihre Bauwerke in der Stadt zurückgelassen. Die tiefe, nach N. geöffnete Bucht von Castellamare im W. von Palermo hat nie eine Hafenstadt von Bedeutung getragen. Man gelangte von hier zur binnenwärts gelegenen griechischen Stadt Segesta, die heute in Ruinen liegt. Die abgestumpfte Westecke ist reich an den schönsten Häfen. Ihr ist ein Archipel von Kalkfelsen, die Aegatischen Inseln, vorgelagert, durch eine unterseeische Bank mit Sicilien verbunden. Wie angedeutet, war hier der Ausgangspunkt der karthagischen Eroberungen und besetzt mit ihren Bollwerken.

Hier ward daher auch ihre Macht von den Römern gebrochen. Denn nachdem im ersten punischen Kriege die Lettern zuerst bei Drepanum, dem heutigen Trapani, eine Seeschlacht verloren (249) und sich Hamilkar auf dem benachbarten Berge Erux (760<sup>m</sup>) lange behauptet hatte, entschied der Seesieg bei den hier unmittelbar vorgelagerten Aegatischen Inseln (241) den ganzen Krieg, die Karthager mußten auf Sicilien verzichten.

Die Südwestecke beginnt bei der äußersten Westspitze der Insel, wo im Alterthume Lilybaeum, das heutige Marsala, lag. Sie ist geradliniger, flacher, ohne günstige natürliche Höhen und daher städteärmer, als der bisher durchwanderte Abschnitt. Manche Strecken sind von Maremmen begleitet. Griechen dehnten ihre Besitzungen von Osten her bis über die ganze Küste aus. Am westlichsten lag das oft zerstörte Selinus. Der Hauptplatz war Akragas (Agrigentum), jetzt Girgenti, im Alterthum eine Stadt von 200000 Em., blühend



durch den Handel mit Del, reich an gewaltigen Monumenten (Riesentempel des olympischen Zeus, das größte aller griechischen Bauwerke). Jetzt ist Girgenti, das übrigens nicht an der Küste liegt, sondern auf dem Rand der innern Terrassen (330<sup>m</sup>), ein Ausfuhrplatz des in der Umgegend zwischen Thon und Gyps gegrabenen Schwefels. Weiter im Osten folgte im Alterthume Gela. Wenn die einst reicher belebte Südküste Siciliens uns jetzt so verödet erscheint, so wollen wir nicht vergessen, daß die Erstorbenheit Nordafrikas einen großen Theil der Schuld davon trägt. Beim Cap Passaro<sup>1)</sup> (Pachynum) wendet sich die Küste wieder nordwärts. Hier senkt sich dieselbe rasch zu den bedeutenden Tiefen des Ionischen Meeres herab und ist an den steilen Ufern mit einer Reihe günstiger Häfen versehen. Daher finden wir auf dieser Seite im Alterthume die herrlichste Reihe griechischer Colonien. Vor allen ist das auf dem südöstlichen Vorsprung gelegene Syrakus, eine Gründung der Korinther (734 v. Chr. v.), zu nennen.

Hier liegt dicht am nördlichen Ufer eine stattliche Bucht und schon früh ganz mit ihm verbunden eine kleine Insel (Ortygia), auf der sich der älteste Theil von Syrakus erhob, mit den beiden Häfen im Osten und Westen des Inselchens. Dann folgte die Besiedelung der nördlichen Anhöhe (Achradina) auf dem Festlande, an welche sich weiter hinein ins Land die andern Stadttheile (Tyche und Epipolä) mit der Citadelle der Stadt angeschlossen. So hatte das ganze einen Umfang von 4½ M., 33 Kil., und soll eine halbe Million Einwohner beherbergt haben. Jetzt umschließen die Trümmer eine finstere, schmutzige Stadt mit nur 18000 Ew.

Etwa im Mittelpunkt der Küste liegt Catania (Katana) von der fruchtbarsten, stets blühenden und reisenden, vom Simäthus (jetzt Simeio) bewässerten Ebene umgeben, die ein in die Gegenwart gerettetes Stück vom alten Fruchtlande Sicilien ist, zugleich am Südfuße des Aetna, der die Stadt mit seinen Lavaströmen bedroht; lehtere thürmen sich an der Meeresküste zu felsigen Caps auf. Zuletzt begegnen wir Messina (Messana, Zankle), mit einem durch eine sichelförmige Halbinsel gebildeten ausgezeichneten Hafen, schon im Alterthum viel umstritten, und als Seeplatz jetzt, wo die Dampfschiffahrtslinien von Marseille, Genua und der Westküste Italiens nach dem Orient die Straße von Messina passieren, unter die sechs großen Häfen Italiens zählend und selbst Venedig an Bedeutung übertreffend.

Das Innere Siciliens ist größtentheils mit Bergland erfüllt, man kann es als ein 600—700<sup>m</sup> hohes, sich allmählich südwärts senkendes Plateau (Ealtanissetta 588<sup>m</sup> im Centrum der Insel) von wenig ebener Oberfläche auffassen. In einer Zone gelegen, wo die Regen nur einer Jahreszeit, dem Winter, angehören, während im Sommer die größte Hitze und Trockenheit herrscht, und die Ausrottung der Wälder die Quellen versiegen ließ, vermag die Insel noch weniger als das südliche Italien perennierende Flüsse zu erzeugen. Die meisten Flußbetten liegen im Sommer vollkommen trocken<sup>2)</sup>, zumal ihr Wasser für die

<sup>1)</sup> Dasselbe ist nicht die genaue Südspitze, sondern die Südostspitze, ebenso gilt dies vom G. Spartivento und G. di Leuca. — <sup>2)</sup> S. Th. Fischer, Beiträge zur phys. Geogr. der Mittelmeerländer, Tafel III, woselbst der Versuch gemacht ist, die perennierenden Flüsse von den austrocknenden bildlich zu scheiden.



Baumculturen der untern Gehänge (bis 500<sup>m</sup>) mit aufgebraucht wird. So kommt es, daß große Theile der Insel, in der die Apenninentalke vorherrschen, von öden Heideflächen bedeckt sind, die allein zur Schafzucht sich eignen. Nur im Norden schließen sich die Erhebungen zu wasserscheidenden Gebirgszügen zusammen, als eine Fortsetzung des Apenninenzuges. Zunächst erhebt sich auf der Nordostspitze Siciliens das Peloritaniſche Gebirge (1300<sup>m</sup>) als ein Parallelzug des Aspromonte, wie dieser aus Gneiß und Granit gebildet, aber mit schärferm Grat. Nach Westen schließt sich daran die Kalkkette des Nebrodischen Gebirges (1846<sup>m</sup>), und endigt mit der Gruppe Le Madonie (1975<sup>m</sup>) in der Mitte der Nordküste. Westlich der Linie vom Golf von Termini bis Girgenti zeigen sich zahlreiche isolierte Erhebungen, die die Hochfläche um 500—1000<sup>m</sup> überragen. Ein 800—900<sup>m</sup> hoher Rücken zieht sich von der Madonie südostwärts und verbindet so die ausgedehnte Gruppe mit dem Innern, welche die Syrakusanische Halbinsel erfüllt, und zu der auch der vulkanische M. Tauro (985<sup>m</sup>) gehört. Zwischen diesem und dem Nebrodischen Gebirge breitete sich einst die größte Ebene des Landes aus, bis die Bildung des Aetna mit seinen gewaltigen Ausbrüchen und Lavaergüssen — er bedeckt ein Areal von 20 □M., 1000 □Kil. — ihr den größten Theil entzog und sie auf die kleinere, aber äußerst fruchtbare Niederung von Catania beschränkte. Der Aetna, mit flachen Böschungen sich isoliert erhebend, ist eine ganze Gruppe von Vulkanen, indem an den Abhängen sich zahlreiche kleine Eruptionstege finden, überragt von der fast die Schneegrenze erreichenden Hauptspitze (3313<sup>m</sup>)<sup>1)</sup>.

Den umgebenden Meeren gehören noch einige Inselgruppen an, ohne Küsteninseln Siciliens zu sein. Der Nordküste ist die vulkanische Gruppe der Liparischen Inseln vorgelagert, unter denen die nördlichste, Stromboli, einen stets thätigen Vulkan trägt. Vulkanischen Charakters ist auch das Eiland Pantellaria, fast in der Mitte zwischen Sicilien und Afrika gelegen. Die Erhebung des 1831 aus der Untiefe im N. von Pantellaria hervortauchenden, bald aber wieder zusammengestürzten Inselchens Ferdinande zeigt, daß auch dieser Herd noch nicht beruhigt ist. Die Südostküste Siciliens streckt sich unter dem Meere weit vor. Auf dem Rand dieser unterseeischen Bank liegen die nackten Kalkfelsen von Malta und Gozzo (zus. 6 □M., 323 □Kil.) mit geringen anbaufähigen Thalflächen.

Erst mit dem Verfall Siciliens und Nordafrikas erlangten die Inseln ihre historische Bedeutung. Hier gründeten die Johanniter, als ihnen 1522 Rhodus verloren gegangen war, an der Nordküste Malta in einer tiefen Bucht, deren Eingang das Fort St. Elmo beherrscht, die unbezwingliche Festung La Valetta, jetzt das feste Seebollwerk der Engländer im Mittelmeer. Denn nicht nur beherrscht sie die Sicilische Straße, sondern sie ist auch für alle aus der Straße von Gibraltar kommenden Schiffe eine wichtige Kohlenstation.

Corfikas und Sardinens Zusammengehörigkeit ergibt sich nicht nur aus der großen Seichtigkeit der sie trennenden Straße von

<sup>1)</sup> Das Hauptwerk ist jetzt Sartorius v. Waltershausen, Der Aetna, 2 Bde., 1880—81, herausgeg. von v. Lasaulx.

Bonifacio (ca. 100<sup>m</sup>), sondern auch aus dem geognostischen Bau. Das Granitgebirge, welches den größten Theil Corsikas erfüllt, streicht unter der Meerenge, welche sich erst in jüngster geologischer Vorzeit gebildet, nach Sardinien hinüber und setzt hier, wiewohl andersartig gefaltet, die ganze Ostseite Sardiniens zusammen.

Die elliptisch geformte Insel Corsika (Kyrnos der Griechen, 161 □ M., 8860 □ Kil.)<sup>1)</sup> streckt nach N. eine schmale Halbinsel geradlinig hinaus, an deren Wurzel, der Insel Elba gegenüber, die alte Hauptstadt Bastia liegt. Sie vermittelt noch heute den Hauptverkehr mit dem Festland. Der schmale Kaltrüden, welcher, von Serpentinmassen durchbrochen, jene Halbinsel bildet, setzt sich südwärts bis zur Mitte der Ostküste fort, die hier glatt und havenlos verläuft. Der Golo, der Hauptfluß, durchseht sie in enger Schlucht. Den übrigen Theil der Insel bedeckt ein rauhes und wildes Granitgebirge, im Norden einen hohen, wasserscheidenden Kamm bildend (M. Cinto 2710<sup>m</sup>)<sup>2)</sup>; vom M. Rotondo (2620<sup>m</sup>), der bisher als höchster Gipfel galt, ist das Gebirge in lange, von N. nach S. streichende Falten gelegt, und die Ketten senden lange Ausläufer zur Westküste, die daher buchten- und havenreich ist. An einer der tiefsten liegt der heutige Regierungssitz Ajaccio, von Osten nur durch schwierige Bergpassagen zu erreichen. Die Hauptstraße führt über die Höhen von Bastia aus in das centrale Becken von Corte (400<sup>m</sup>) und übersteigt in 1160<sup>m</sup> Höhe f. v. M. Rotondo den Kamm des Gebirges.

Sardinien<sup>3)</sup>, im ganzen mehr von der Form eines Rechtecks, verglichen die Alten ganz passend mit einer Fußsohle (daher Sandalotis). Die Ostseite ist auch hier die einförmigere. Größere Buchten zeigen sich an der schmalen Nord- und Südseite. An letzterer befindet sich der Haupthafen der Insel, Cagliari, eine Gründung der Phöniciern, die wahrscheinlich auch die rings im Lande zerstreuten (Befestigungs-) Thürme, die sog. Nuraghen, gebaut haben. Cagliaris Bedeutung ruht eben so sehr in der Lage am Ausgang der größten, äußerst fruchtbaren und reichlich bewässerten Ebene, dem sog. Campidano, welches sich von hier nordwestlich zum lagunenreichen Golf von Oristano zieht. Die innere Geschichte der Insel im Mittelalter dreht sich wesentlich um die Kämpfe beider Städte um dies Fruchtgefilde. Einst war es eine der Kornkammern Roms, heute entbehrt es auf weite Strecken des Anbaues und im Sommer ist es von der Malaria heimgesucht. Es erhebt sich kaum 80<sup>m</sup> ü. d. M., und als Zeichen

<sup>1)</sup> Die Blätter der französischen Generalstabskarte, 1 : 80000, über Corsika sind erst in den letzten Jahren, 1877—80, erschienen, sind also von E. Vogel bei Zeichnung von Bl. 37 des Stieler'schen Atlas, 1 : 1.500000, noch nicht sämmtlich benutzt worden. Die Höhen stellen sich danach vielfach etwas anders, z. Th. sind diese in die neueste Ausgabe von Stieler aufgenommen. Gute Dienste leistet wegen der vielen Höhenziffern H. L ö p p e n's Kartenskizze von Corsika, 1 : 750000, in „Aus allen Welttheilen“, Jahrg. 14, Heft 4. Sonst s. Art. Corse in Vivien de St. Martin's Dict. de Géogr. I. — <sup>2)</sup> Hiernach ist die Angabe S. 45 zu corrigieren. —

<sup>3)</sup> Vergl. H. Lepsius, Ueber die Geologie der Insel Sardinien. Deutsche Rundschau f. Geogr. u. Statist. II, 1880.

jüngster Erhebung aus dem Meer sind die Salzseen anzusehen, die sich im Centrum der Ebene befinden. Zwei kleinere isolierte Gebirge (1000—1200<sup>m</sup>) in der durch das Campidano abgeschnittenen Südwestecke Sardiniens bergen unter ihren Thonschiefermassen reiche Blei- und Zinkerzlager. Ein breites Thal führt von Cagliari nach dem Centrum des Bergbaues, Iglesias. Im Norden von Oristano erhebt sich der erloschene Vulkan M. Ferru (1049<sup>m</sup>), dessen Basaltströme den Sattel (600<sup>m</sup>) zwischen demselben und den Granitgebirgen der Osthälfte der Insel bedeckt haben. Auch nördlich des Ferru breitet sich ein aus Trachyten gebildetes, doch von Flüssen stark ausgewaschenes Plateau bis an den Rand der Fruchtebene von Sàssari aus. Weniger durchforscht ist die Osthälfte der Insel, die fast ganz von Gebirgen erfüllt ist, und in der die Bevölkerung noch in barbarischer Naturwüchsigkeit lebt. Granit herrscht durchaus vor, nur im Süden ist er von Schiefen jüngerer Schichten überlagert. Im Norden wiederholt sich das Auftreten von fettenförmigen Erhebungen, die von SW. nach NO. streichen, wie im südlichen Corsika. Zwischen den Hauptketten zieht eine Längsfalte zur Nordostküste. Die Haupterhebung findet sich in der Gruppe des Gennargentu (40°, 1918<sup>m</sup>), dessen Ausläufer weit nach SO. streichen.

§.114. **Bevölkerungsverhältnisse.** Die ersten Anfänger der italischen Bevölkerung liegen im Dunkel. Nur so viel scheint sicher zu sein, daß die erste Einwanderung von Norden und nicht von der See her stattfand. Auch in geschichtlichen Zeiten dauert diese Strömung von Nord nach Süd fort, so daß die älteren Stämme im Süden erscheinen. Im äußersten Süden der Halbinsel treffen wir in den ältesten Zeiten das Volk der Sapyger, entschieden indoeuropäischen Stammes. Nach der Ansiedelung der Griechen in ihrem Lande hat sich das Volk schnell hellenisiert, so daß mit Recht Unteritalien den Namen Großgriechenland führen konnte. — In der Mitte der Halbinsel wohnten die eigentlich italischen Stämme, deren Sprachen unter allen indoeuropäischen dem Griechischen am nächsten stehen. Sie zerfielen in zwei Gruppen, deren erste von den lateinischen Stämmen der Ebene gebildet wurde, während die zweite die Gebirgsstämme der Umbrer und Samniten und ihrer Verwandten umfaßte. Von letzteren Dialecten sind uns nur zwei, der umbrische und der eigentlich samnitische, durch Inschriften einigermaßen bekannt. Der lateinische Dialect der Stadt Rom aber ist durch die weltgeschichtliche Bedeutung, welche Rom annahm, nicht bloß über ganz Italien, sondern noch weiter hin in die Länder romanischer Zunge verbreitet worden. Die romanischen Sprachen sind Töchtersprachen des Lateinischen, wenn auch einzelne Wortformen aus den übrigen italienischen Dialecten ihren Weg in die Fremde mögen gefunden haben. — Diese italischen Stämme bilden durch ihre eigenthümliche geistige Begabung einen ausgezeichneten Gegensatz gegen die Hellenen, und es erscheint ein vergebliches Bemühen, diesen Gegensatz aus der Natur der von ihnen bewohnten Länder herleiten zu wollen. Höchstens kann man darauf hinweisen,

daß die unglückliche Küstenbildung von Mittelitalien die italischen Stämme auf sich beschränkte und jene anregenden Einflüsse, welche Griechenland von Aegypten und dem Orient erhielt, sowie jene geistige, belebende Erregung, welche die Völker überhaupt durch den Seeverkehr erfahren, ausschloß. Hier in Italien bildete vielmehr der Ackerbau, der auch religiös geheiligt war, die einzige Grundlage aller Entwicklungen. Die Italer waren eine Nation von Bauern. Große Grundbesitzer fehlten und daher auch die Sklaverei; aber die kleinen Bauergrüter waren sehr intensiv bewirtschaftet, die Gesetze des Ackerbaues wurden früh beobachtet. Der Bauer wohnte gern in der Mitte seiner Besitzungen, in Kriegsgefahr nahm wohl ein großer befestigter Raum die Menschen und Heerden des Gaudes in seinen Schutz auf. Noch jetzt treffen wir in den Gebirgen ähnliche Verhältnisse. An den Bergen, deren Abhänge terrassiert sind, liegen malerisch zerstreut die einzelnen Wohnungen der Landleute. Nur kleine Flächen sind in Cultur genommen, auf denen sich aber unter dem Einfluß hinreichender Bewässerung aller Segen des köstlichen Klimas entfaltet, und welche der Bevölkerung nicht bloß das tägliche Brot, sondern auch den erquickenden Wein und köstliches Obst liefern, so daß dieselbe in ihrer Armuth doch reicher ist und das Leben heiterer genießt, als die Bewohner nördlicherer Länder. Zwischen diesen lieblichen Culturoasen liegen dann weite entwaldete, durch die Regengüsse ihrer Humusdecke beraubte Strecken, die nur kümmerlichen Weidegang erlauben. So hat auch der Boden Italiens jetzt etwas Ruinenhaftes, entsprechend den Trümmern zerstörter Städte, Heerwege, Wasserleitungen, die uns eine Vorstellung davon geben, wie Italien einst war, was in der Gegenwart England ist, eine Stätte höchster physischer Cultur.

Vielleicht ist von dem vorherrschenden Betriebe des Ackerbaues bei den italischen Völkern die ausgezeichnete Richtung derselben auf das Praktische, rein Verständige herzuleiten. Das zeigt sich zunächst in der Religion, der das phantasiereiche, die Götter personificierende Element der hellenischen Religion gänzlich abgieng; wir finden dafür vorwaltend Abstractionen verehrt, Genien, nicht bloß der natürlichen Dinge, der Quellen, Bäume, Flüsse, sondern auch künstlicher Verhältnisse, z. B. den Grenzgott, Terminus. Dabei war die Liturgie äußerst genau bestimmt, ein Verhältniß, welches noch jetzt in den Cultusformen der katholischen Kirche nachklingt. Aber auch im Staatsleben und den socialen Verhältnissen tritt dasselbe hervor. Alle Rechtsverhältnisse waren aufs sorgfältigste geordnet, und die formelle Schärfe und Bestimmtheit der Rechtsfälle sind, von den Römern aufs feinste zugespitzt, daher noch heute ein kaum übertroffenes Muster für die Rechtsentwicklung aller Nationen. Gleichermassen wurden hier die ersten Normen des Völkerrechts geschaffen. Eben so bewundernswürdig ist das Talent für Organisation im Heeres- und Staatswesen und der Trieb, in kleineren wie in größeren Kreisen geordnete Genossenschaften zu bilden. Für die Kunst und das Schöne war in so gearteten Gemüthern freilich kein rechter Platz. Die Baukunst entwickelte sich besonders in Nützlichkeitsbauten: Straßen, Wasserleitungen, Entwässer-

rungs- und Bewässerungsanlagen, denn was Rom auf dem Felde der bildenden Kunst später geleistet hat, ist doch nur den Griechen nachgeahmt und dabei oft geschmacklos ins Riesenhafte oder verschwenderisch Prachtvolle übertrieben. Auch für Poesie fehlte der rechte Sinn; die niederen Gattungen der Possenspiele mochten auf solchem Boden wohl erblühen, aber die Gabe des tiefgefühlten Liedes, welche Griechen und Germanen zu Theil geworden ist, die Freude am Epos und die Liebe zur alten Stammes Sage, die erschütternde Kraft der Tragödie blieb ihnen, deren Interessen auf die Gegenwart und das Materielle beschränkt waren, versagt. Dafür war ihnen aber auch das Vaterland das Höchste, und nirgends in dem Verlaufe der Weltgeschichte treten uns großartigere Beispiele der Selbstverleugnung, des hingebenden Gehorsams gegen die Gesetze des Staats und patriotischer Aufopferung so zahlreich entgegen, als in der italisch-römischen Geschichte. So stehen sich Hellas und Rom einander gegenüber wie Poesie und Prosa, und als gegen Ausgang des Alterthums beide Nationalitäten mehr und mehr in einander zusammenfloßen, hatte das Alterthum seine höchsten Blüthen erschlossen, seine höchste Entfaltung erreicht.

Neben den Völkern italischen Stammes erscheinen weiter nordwärts als drittes Volk die Etrusker (Tusker, Tursker oder Tyrrhener), oder Rasen, wie sie sich selbst nannten. Es ist bis jetzt nicht möglich gewesen, über die Heimat und Verwandtschaft dieses Volkes mit Sicherheit etwas zu bestimmen. Wir wissen nicht einmal, ob die Sprache desselben, welche uns in zahlreichen Inschriften erhalten ist, zum indoeuropäischen Sprachstamme gehört. Wahrscheinlich ist dieses Volk über die östlichen Alpen nach Italien gekommen, denn noch zur Zeit der römischen Kaiser soll in einzelnen kleinen Alpengemeinden tuskisch gesprochen sein. In Italien hatten sie zuerst die Ebenen nördlich des Po inne, wurden dann aber durch die gallische Einwanderung südwärts gedrängt und besetzten zunächst das Land zwischen Po und Apennin, welches die Umbrer bewohnten. Hier sind z. B. Felsina (Bologna) und Ravenna tuskische Gründungen. Bald aber überschritten sie den Apennin und nahmen Besitz von dem Lande, welches vom Arno, dem Tiber und der Meeresküste eingeschlossen ist und noch heute in seinem Namen Toscana an das alte Volk erinnert. Ein Theil des Volkes zog sich indes vor dem Andrang der Gallier nach Norden in die Alpen zurück. In dem Lande am Arnus entwickelten sich die Tusker zu Seefahrern, und Caere, nicht fern von der Tibermündung, wurde ihr Haupthafen. Durch ihre Raubzüge zur See machten sie das ganze westliche Mittelmeer unsicher. Da das eigentliche Tusken nur schlechte Häfen bot, so eroberten sie die Küstenstriche von Campanien, wo sie ähnlich wie im eigentlichen Tusken einen Bund von 12 Städten gründeten. Mit den Karthagern vereint suchten sie von hier aus dem griechischen Handel und den griechischen Colonien in diesen Gegenden ein Ende zu machen, aber die Seeschlacht von Myrä (474), in derselben Zeit, in welcher die Griechen sich der Perser (Salamis!) und der Karthager (Himera!) erwehrten, brach die Seeherrschaft der Etrusker, die dann auch später zu Lande der Macht



der Römer erlagen. Bis zu den Zeiten des Augustus hielt sich jedoch die tuskische Sprache in diesen Gegenden. — Ausgezeichnet war die Begabung der Etrusker für mechanische Künste, aber der hohe Schönheitssinn der Hellenen mangelte ihnen; ihre Thon- und Broncefabriken, ihre Goldschmiede arbeiteten wesentlich für den Luxus der reichen Kaufherrn, und man achtete statt auf innere Vollendung mehr auf Entfaltung äußerer Pracht. Wie weit die etruskischen Religionsformen und das etruskische Ritual auf Rom Einfluß gehabt haben, ist im einzelnen nicht zu bestimmen; das Augurnwesen stammt aber jedenfalls von dort.

An der Nordwestküste des Landes finden wir ein zweites stammfremdes Volk, die Ligurer, als östlichsten Ausläufer des Iberischen Volksstammes, den wir in Spanien genauer kennen lernen werden. Sie haben keine geschichtliche Bedeutung gewonnen und verloren sich unter den Galliern, welche seit 400 in Italien auftraten. Ueber den großen und kleinen St. Bernhard von Gallien aus in Italien eindringend, bemächtigte sich dieses Volk zuerst der Landstriche jenseits des Po, wo Mediolanum (Mailand) durch die Insubrer, Brigia (Brescia) und Verona durch die Cenomanen gegründet wurden. Bald erschienen sie auch im Süden des Po, wo besonders die Senonen (Sena Gallica, jetzt Sinigaglia) sich an der Ostküste des Landes ausbreiteten.

Die oben aufgezählten Volkselemente waren es, welche die Römer in langwierigen Kämpfen bis zum Anfange des zweiten punischen Krieges sich unterwarfen und später durch planmäßig angelegte Colonien auch in der Art mit sich verschmolzen, daß in der Kaiserzeit ganz Italien eine nationale Einheit bildete, höchstens daß in Großgriechenland im Munde der Gebildeten das Griechische noch vorgezogen wurde. Da brachte die Völkerwanderung neue Schaaren in das Land, besonders Gothen und Langobarden, die aber in verhältnismäßig so geringer Zahl erschienen, daß sie wohl eine Zeit lang das Land beherrschten, aber die Nationalität des Volkes nicht umprägen konnten. Nur in den Alpen und in den den Alpen benachbarten Landschaften der Lombardie setzte sich eine compacte deutsche Bevölkerung fest. Seit dem späteren Mittelalter aber haben sich die Italiener jener Gegenden wieder bemächtigt, und noch jetzt dringt italienisches Wesen unaufhaltsam in den Alpen nordwärts vor. So ist es gekommen, daß von jener deutsch-lombardischen Bevölkerung nur noch ein paar kleine Sprachinseln übrig geblieben sind, die sette comuni mit dem Hauptort Asiago, nordöstlich von Bassano, und die tredici comuni, nördlich von Verona. Von allem Zusammenhange mit den Germanen abgeschlossen, erhielten sich die Dialecte dieser Berggemeinden bis heute in großer Alterthümlichkeit. Jetzt aber dringt auch hier das Italienische schnell ein und wird bald die letzten Reste deutscher Zunge überfluthet haben<sup>1)</sup>.

Etwas größern Widerstand vermögen in Folge ihrer größern Zahl die Rätoromanen noch zu bieten. Es sind dies kleine Reste

<sup>1)</sup> S. die Karte der Deutschen und Romanen in Südtirol und Venetien von Chr. Schneller in Petermann's Mitth. 1877, Taf. 17, 1:740000, nebst Text.



eines Völkchens, welches zwischen Deutschen und Italienern auf immer engeres Gebiet zusammengedrückt wird, und dessen Grundlage durch das seiner ethnographischen Stellung nach uns unbekannte Volk der Rhäter gebildet zu sein scheint; möglicherweise hing dasselbe mit den Etruskern zusammen. Sie wurden unter den Kaisern romanisiert und scheinen, wie man aus den so fremdartig klingenden Namen der Orte, Berge, Flüsse schließen kann, die ganze Ostschweiz und das mittlere Tirol eingenommen zu haben. In der Völkerwanderung wurden sie durch zahlreiche römische Flüchtlinge, die sich vor den eindringenden Germanen in die Gebirge retteten, verstärkt. Der westlichste Complex sitzt in den obern Rheinhälern und im Engadin, also im Norden der Alpenpässe, und hat sich freier von der Italienisierung gehalten, wogegen die Fadinser Südtirols (Monsberg im W. der Etsch, Fleimser Thal im O. derselben) ihr mehr erlegen sind. Der Hauptcomplex dieser Romanen bewohnt aber das Friaul, wo man noch gegen 400000 sog. Furlaner auf italienischem Boden rechnet, von den Deutschen ganz auf die Südseite der Alpen gedrängt; der Kamm der Karnischen Alpen bildet heute etwa die Grenze; im Osten haben sie Slovenen zu Nachbarn. Hier in Friaul haben dieselben sich aber wohl ihrerseits auf Kosten des einst stark eingedrungenen Deutschthums ausgebreitet und behauptet. Die Westgrenze ist mit Sicherheit nicht festzustellen. Trienza und unterer Tagliamento bezeichnen dieselbe ungefähr.

In Süditalien und Sicilien blieb die Normannenherrschaft ohne allen Einfluß auf die Bevölkerung. Hingegen lassen sich die albanischen Colonien, welche seit 1461 durch Flüchtlinge vor der Türkenherrschaft gegründet wurden, besonders am Ostrand Apuliens, in Calabrien und im westlichen Sicilien noch in Tracht und Sitte der Bevölkerung erkennen, wenn sie auch längst ihre Sprache, seltener ihre Confession aufgegeben haben. 1859 wurden sie auf 90000 Seelen geschätzt<sup>1)</sup>.

Während des ganzen Mittelalters blieb in Italien das Lateinische die Sprache der Literatur, der Kirche, der Gebildeten, und daneben entstanden im Munde des Volkes zahlreiche Dialecte, die sich, weil sie nicht durch schriftliche Wiedergabe gefesselt wurden, allmählich sehr weit von einander entfernten. Kaiser Friedrichs II. Versuch, den sicilischen Dialect zur allgemeinen Schriftsprache zu erheben, mißlang, vielleicht deswegen, weil dieser Dialect eine Menge griechischer Wörter aufgenommen hatte. Dagegen gelang es aber dem Dialect von Toscana, sich als Schriftsprache Geltung durch ganz Italien zu verschaffen, besonders durch den Umstand, daß eine Reihe ausgezeichneten Schriftsteller des 14. Jahrhunderts (Dante, Petrarca, Boccaccio) in diesem Dialecte Werke der Poesie und Prosa lieferten, denen kein anderer Dialect Ebenbürtiges gegenüberstellen konnte. Daher kam es aber auch, daß das Italienische, in diesen Meisterwerken krystallisiert, sich seit jener Zeit kaum weiter entfaltet hat, während die übrigen europäischen

<sup>1)</sup> S. Petermann's Mitth. 1859 mit ethnogr. Karte. Vergl. auch Ausland 1879, Nr. 16.

Sprachen in jenen 500 Jahren noch vielen Wechsel erfahren haben. — Mit dieser Schöpfung einer neuen nationalen Sprache gieng auch ein freudiges Erwachen der Kunstthätigkeit Hand in Hand, und die Beobachtung des Entfaltens jener Blüthe der Literatur und Kunst inmitten der wildesten, durch grauenhafte Verbrechen bezeichneten politischen Kämpfe erinnert lebhaft an manche Perioden des griechischen Alterthums. Das war die Zeit, wo Italien, besonders seitdem auch die klassischen Studien hier wiedergeboren waren, die Lehrerin Europas war.

Aber als gegen Anfang des sechszehnten Jahrhunderts Italiens blühende Handelsthätigkeit durch die gänzlich veränderte Richtung des Welthandels erloschen und fast das ganze Land nach langen Kämpfen in die Hände fremder Nationen gefallen war, da verwelkte jene hohe Blüthe rasch, und das geistige Principat Europas gieng auf Frankreich über. In der neueren Zeit, seitdem die französische Revolution das Wort „Italien“ wieder gebraucht hatte, warfen sich anfangs die Kräfte der Nation lediglich auf das politische Gebiet. Jetzt ist das große Ziel der Befreiung von der Fremdherrschaft und der Einigung des Landes erreicht, und es ist aus manchen Erscheinungen zu schließen, daß die Nation innerlich sich kräftigen wird. — Die Italiener haben, wie die meisten Völker des Südens, wenig sinnliche Bedürfnisse, und die behaglichere Lebensweise des Nordens ist ihnen unbekannt. Man verkehrt viel im Freien, und darunter leidet der Sinn für Häuslichkeit und inniges Familienleben. Mit ausgezeichneten Verstandeskräften begabt, wenden die Italiener dieselben doch selten nachhaltig einem bestimmten Ziele zu, und die zähe Beharrlichkeit, mit der die nördlichen Völker arbeiten, ist ihnen im allgemeinen fremd. Auf heftige Erregtheit folgt rasch eine tiefe Abspannung. Der Schulunterricht liegt noch darnieder; doch ist ein Fortschritt zum Bessern nicht zu verkennen, und die einst so berühmten Universitäten fangen wieder an, an den Fortschritten der Wissenschaft ernstlich theilzunehmen. Bei den höheren Ständen ist der Unglaube allgemeiner verbreitet, als in irgend einem anderen Lande, während das Christenthum des gemeinen Mannes häufig fast nur in Aberglauben und der Beobachtung äußerer Gebräuche besteht. Namentlich in Unteritalien besteht noch eine Menge altheidnischer Anschauungen und Gebräuche, denen die Geistlichkeit allerdings christliche Deutung zu geben bemüht ist. Es ist ein lose verschleiertes Heidenthum. Obwohl das Volk für jede Art von Kunst hoch begabt ist und namentlich für die bildende Kunst in der Fülle malerischer, durch die Natur und den Zauber der Geschichte doppelt ansprechender Landschaften, in den Kunstwerken der Alten, welche aus den Trümmern der altrömischen Prachtbauten hervorgezogen werden, in den Meisterwerken, welche die Künstler des 16ten und 17ten Jahrhunderts geschaffen haben, sich die reichsten Anregungen im Lande finden, welches deshalb auch die Künstler aller Nationen bei sich versammelt, so sind doch die Leistungen der heutigen Italiener auf dem Gebiete der Kunst nach den meisten Richtungen hin von Deutschen übertroffen.

**§. 116. Politische Geographie.** Das italienische Sprachgebiet, welches, wie wir sahen, einerseits die gesammte italische Halbinsel nebst den Inseln Sicilien, Sardinien und Corsika umfaßt, andererseits ein wenig in den Südrand der Alpen eingedrungen ist, ist neuerdings auch aus jahrhundertjährigen politischer Zersplitterung bis auf verschwindende Bruchtheile zu einem Einheitsstaat zusammengewachsen, dem Königreich Italien. Die Vorgänge, welche zur Bildung desselben führten, gehören bereits der Geschichte an. Hier sei nur zur Beurtheilung der Veränderungen der politischen Grenzen innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte an folgende Facta erinnert. Das Jahr 1859 fand neben den noch heute bestehenden Minimalstaaten des Fürstenthums Monaco und der Republik San Marino, sowie den in den Händen Fremder verbliebenen Territorien, nämlich Corsika, das im Besiz der Franzosen, und Malta, welches in dem der Engländer ist, noch 7 Einzelstaaten vor: 1) das Königreich Sardinien, das außer der Insel, welche ihm den Namen gegeben, noch auf dem Continente die Landschaft Piemont und Ligurien, sowie das Stammland des Herrscherhauses jenseits des Alpenkammes, Savoyen, umfaßte; 2) das Lombardisch-Venetianische Königreich, im Besiz Oesterreichs; 3) u. 4) die kleinen Herzogthümer Parma und Modena südlich des Po; 5) das Großherzogthum Toscana; 6) den Kirchenstaat, welcher den südwestlichen Theil der Poebene, die sog. Romagna, die Marken (s. S. 178), Umbrien und die heutige Provinz Rom enthielt und endlich 7) das Königreich beider Sicilien. Im genannten Jahre begann die territoriale Umgestaltung Italiens mit dem Kriege des mit Frankreich verbündeten Sardinien, dessen König sich an die Spitze der Bestrebungen nach nationaler Vereinigung aller Stammesgenossen stellte, gegen Oesterreich. Nach den verlorenen Schlachten von Magenta und Solferino erkaufte letzteres den Frieden durch Abtretung der Lombardei, welche Sardinien erhielt; gleichzeitig überließ König Victor Emanuel aber sein Stammland Savoyen nebst der Grafschaft Nizza an seinen Bundesgenossen Napoleon III. Nachdem Sardinien 1860 noch Parma, Modena und Toscana annektiert hatte, in welchen Staaten die Fürstenhäuser nach kurzen revolutionären Bewegungen vertrieben waren, machte die Eroberung des größten Theils des Kirchenstaats, sowie ganz Unteritaliens und Siciliens keine große Schwierigkeit mehr. Seit 1861 nahm Victor Emanuel den Titel eines Königs von Italien an, berief das erste italienische Parlament nach Turin und verlegte bald darauf seine Hauptstadt nach Florenz. Italien rückte in die Reihe der europäischen Großmächte. Seit jener Zeit haben die beiden großen deutschen Kriege der Einheit Italiens zum Abschluß verholfen. 1866 mußte Oesterreich, von Preußen hart bedrängt, Venetien an Italien abtreten, um seine Armeen im Norden verwenden zu können, und 1870 benutzten die Italiener die Zeit, während welcher die Franzosen ihre zum Schuz des Papstes seit 1867 in Rom stationierten Truppen zurückzogen, und rückten im Reste des Kirchenstaats, sowie in Rom ein. Nach erfolgter Volksabstimmung ward auch dieser letzte Theil mit dem Königreich vereinigt, und Rom ist nun wieder die Hauptstadt des geeinigten Italiens. Daß dieser neue Staat bedeutende Schwierigkeiten im Innern zu überwinden hat, unterliegt keinem Zweifel, denn trotzdem die Bevölkerung durch das Band der Sprache und der Confession wie in wenigen europäischen Staaten geeint ist<sup>1)</sup>, haben die Jahrhunderte hindurch getrennten historischen Schicksale scharfe landschaftliche Gegensätze ausgeprägt, die am auffallendsten wohl mit in der verschiedenen Bildungsstufe der verschiedenen Landestheile hervortreten. Die große Masse des Volkes, namentlich auf der Halbinsel selbst, wird durch den Clerus, dessen Güter zum Besten des Staates eingezogen

<sup>1)</sup> Die Zahl der Protestanten ward 1871 zu 60000, die der Israeliten zu 35000 angegeben.

sind, noch immer vielfach in Opposition gegen die neuen Institutionen erhalten. Die Zeit der Umgestaltungen hat auf das ganze Königreich eine enorme Schuldenlast gewälzt, und die Bevölkerung hat daher schwere Steuern zu tragen. Die Hülfquellen des Landes, von den frühern Regierungen vielfach vernachlässigt, sind noch nicht den Ansprüchen moderner Volkswirtschaft gemäß entwickelt. Doch trotz aller dieser Schwierigkeiten hat die neue Großmacht Italien im Laufe des letzten Jahrzehnts schon bedeutende Schritte zur befriedigenderen Gestaltung der Verhältnisse zurückgelegt.

Das Königreich Italien hatte auf einem Areal von 5240 □M., 289000 □Kil.<sup>1)</sup>, 1881 eine Bevölkerung von 28 1/2 Mill. Em. Es gehört also Italien mit einer Dichte von fast 5500 Em. auf 1 □M., 100 auf 1 □Kil., zu den stark bevölkerten Ländern Europas (s. S. 76). Scheiden wir die europäischen Staaten nach dem Schwerpunkte der Beschäftigung der Bevölkerung in Ackerbau- und Industriestaaten, so gehört Italien entschieden noch zu erstern. Um so bemerkenswerther ist diese Bevölkerungsdichtigkeit, nach welcher Italien mit den mitteleuropäischen Staaten, in denen sich die dichter bewohnten Districte vorzugsweise von der Industrie ernähren, rivalisirt. Das Anwachsen der Bevölkerung, namentlich in den nördlichen Landestheilen, hat eine jährlich steigende Auswanderung hervorgerufen; dieselbe hat seit einigen Jahren die Zahl von 100000 bereits beträchtlich überschritten. Die größere Hälfte zieht nach Frankreich, Schweiz, Oesterreich, wo sie als fleißige, nüchterne Arbeiter geschätzt sind, für die übrigen — an dieser Auswanderung ist besonders die Basilicata und Calabrien betheiligt<sup>2)</sup> — ist Südamerika das Hauptziel.

Wie viel vom Boden auf die eigentlich unproductive Fläche gerechnet werden muß, ist ungewiß<sup>3)</sup>. Die Schätzung von 15 Procent dürfte bei den wilden Gebirgslandschaften und den ausgedehnten Sumpfniederungen an den Küsten zu gering sein<sup>4)</sup>. Die dem Ackerbau zugängliche Fläche soll 40 Proc. betragen<sup>5)</sup>, wovon jedoch ein beträchtlicher Theil nicht bestellt ist. Dazu treten die der Baumcultur gewidmeten Areale. Die Ausrottung der Wälder hat großen Umfang angenommen, nur in den höhern Gebirgen finden sich noch größere Flächen damit bestanden, in der Poebene und auf Sicilien (4%!) sind sie fast ganz verschwunden<sup>6)</sup>, insgesammt umfassen sie wohl kaum mehr als 1/7 des Territoriums. Der Rest des productiven Bodens entfällt größtentheils auf Weideflächen, gegen welche natürliche oder künstliche Wiesen

<sup>1)</sup> Von wenigen europäischen Staaten ist die Kenntnis des Areals so unsicher, wie von Italien. Die officiële Zahl war bisher rund 296000, wogegen General Strelbisky (s. S. 27, Anm. 1) 288500 □Kil. gefunden hatte. Eine provisorische planimetrische Messung von Seiten des milit.-geograph. Instituts in Florenz ergab nur 285800 □Kil., s. Marinelli, *La superficie del Regno d'Italia*, Venezia 1883, p. 97. Jedenfalls hatte man das Areal aller südlichen Provinzen einschließlich Siciliens früher stark überschätzt. — <sup>2)</sup> S. *Statistica della emigrazione Italiana all'estero nel 1881*, Roma 1882, officiëles Werk mit höchst interessanten Detailangaben und vergleichenden Rückblicken. — <sup>3)</sup> Die Agrarstatistik Italiens liegt noch in den Anfängen. S. das Neueste darüber im *Annuario statistico Italiano*, Anno 1881, Roma 1881, p. 80 ff., wo Fläche und Ertrag für die wichtigsten Erzeugnisse des Ackerbaus, Wein, Delbaum, Kastanien, Waldflächen, nicht aber z. B. für die Agrumen, Feigen u., provinzweise mitgetheilt ist. — <sup>4)</sup> S. Brachelli nach Raestri's Angaben von 1868 in Stein-Wappaeus, Bd. III, S. 749. — <sup>5)</sup> S. *Annuario stat.*, p. 253: 10.950000 Hect. Die Procent-sätze modificieren sich stark nach den neuen Angaben der geographischen Oberfläche. — <sup>6)</sup> S. *Annuario stat.*: 3.656000 Hect., hierbei sind aber sechs toscanische Provinzen wegen Mangels an Angaben außer Acht gelassen. Ältere Angaben sind 4.100000 und selbst 5.150000 Hect., Brachelli a. a. O., S. 749, Oliven- und Kastanien-haine sind dabei nicht berücksichtigt.

(1 Mill. Hect.) ganz zurücktreten. Neben intensiver Cultur finden sich in Italien ausgedehnte Strecken, wo der Anbau ganz vernachlässigt ist. Sehr viel ist in den letzten Jahrzehnten für die Entwässerung der Sumpfniederungen geschehen, wodurch man viele Tausend Hectare von Aderboden und Wiesen gewonnen hat. Weizen und Mais sind die wichtigsten Getreidearten. Die Bevölkerung ist aber doch bereits zu dicht, als daß der Ertrag in Verbindung mit dem Anbau von Reis (fast nur in der Poebene, daneben bei Catania, Sirgenti etc.) und den bei den Italienern sehr beliebten Hülsenfrüchten genüge. Italien gehört zu den Ländern mit Getreideimport<sup>1)</sup>. Dagegen gelangen die Erzeugnisse der Baumcultur, die Südfrüchte, Mandeln, Kastanien, des Weinbaus, welcher in keiner Provinz fehlt, ferner der Olivencultur noch in beträchtlichen Quantitäten zur Ausfuhr, von sonstigen Handelsgewächsen noch Hanf und Flach (Lombardische Ebene), wogegen der Tabacksbau, der hier großer Ausdehnung fähig wäre, nicht genügt für den Verbrauch. Unbeträchtlich ist der Baumwollenbau Apuliens. — Die Viehzucht steht nur im Norden in größerer Blüthe. Zwei Dritttheile der Rindviehheerden entfallen auf das Poethal mit den umgebenden Bergländern. Hier der Sitz der bedeutenden Käsebereitung. Die Zahl der Schafe ist im Verhältnis zur Weidefläche gering [ca. 9 Mill. Stück oder 330 per Kopf, gegen 23 Mill. oder 1400 per Kopf in Spanien<sup>2)</sup>]. Selbst der Bedarf an Wolle wird im Inlande nicht gedeckt. Die Ziege ist ein wichtiges Hausthier. Im allgemeinen vermag Italien, dessen Bevölkerung mehr von Vegetabilien lebt, noch jährlich lebendes Vieh an die fleischconsumierenden Nachbargebiete abzugeben. — An werthvollen Mineralien ist Italien im ganzen arm, vor allem fehlen Steinkohlen in abbauwürdigen Flözen fast ganz. Braunkohlen werden in einigen tertiären Becken (Loscana, ferner längs des Südrandes der Alpen, Sardinien) gewonnen. Nach dieser Hinsicht wird Italien auch künftig vom Ausland abhängig bleiben und im industriellen Aufschwung zurückgehalten werden. Eisen zeigt sich mehrfach in vorzüglicher Güte, der Mangel an Brennstoff zwingt aber meist, die Erze direct zur Ausfuhr zu bringen. In beträchtlichen Mengen liefert zur Zeit nur Elba das Eisen, daneben eine Reihe von Gruben am piemontesisch-lombardischen Alpenrand und in Sardinien. Bedeutenden Werth haben heute noch die Blei- und Zinkerze von Iglesas, das Kupfer von Loscana, jedoch umfaßt der Schwefel Siciliens (Sirgenti, Galtanissetta, daneben noch bei Ancona, Neapel gewonnen) heute noch reichlich die Hälfte aller mineralischen Productionen Italiens [1877 44 Mill. M.<sup>3)</sup>]. Lepterer bildet einen wichtigen Exportartikel, ebenso wie das Salz, das größtentheils aus dem Meer gewonnen wird.

Die Gewerbethätigkeit der Italiener erreicht in einzelnen, mehr der Kunstindustrie angehörenden Zweigen, wie dem venetianischen Glas, den Skulpturen aller Art, den Fayence- und Porcellanwaaren eine hohe Stufe. Strohflechterei beschäftigt viele Hände. Leder- und Papierfabrikation, Schiffsbau sind lange in Italien zu Hause. Aber wenn auch daneben die moderne, durch Dampfkraft betriebene Großindustrie, der Maschinenbau und die Textilmanufaktur, Eingang, besonders in Norditalien, gefunden haben, so ist es doch nur ein Zweig, in welchem Italien eine große Rolle spielt, das ist die Seidenproduction. Die Verbreitung des Maulbeerbaums über ganz Italien hat auch die Erzeugung von Rohseide so ausgedehnt, daß dieses Land mit einem freilich zwischen 1—3 Mill. Kilogr. schwankenden und durch Krankheiten der Seidenraupe sinkenden Ertrage etwa  $\frac{4}{5}$  der gesammten Ernte Europas erzielt. Die Gewinnung der Garne geschieht noch in Italien. In Bezug auf die Herstellung von Seidengeweben vermag es sich freilich nicht mit Frankreich und England zu messen<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> S. v. Neumann-Spallart, Weltwirtschaft 1880, S. 121 ff. — <sup>2)</sup> Ebenda S. 140 ff. — <sup>3)</sup> Annuario stat. 1881. — <sup>4)</sup> S. v. Neumann a. a. O., S. 234 ff.



Langsamer als in Centralearopa geht die Entwicklung dieser Verhältnisse bei dem bedürfnislosen italienischen Volke vor sich. Die Communicationsmittel dringen erst allmählich in die abgeschiedenen Landschaften, noch kann man von einem dichten Eisenbahnnetz kaum sprechen, doch sind die Hauptorte verbunden; schlimmer steht es mit den Landwegen mancher Districte. In Bezug auf die Handelsflotte haben sich die Italiener von Deutschen und Norwegern überholen lassen. Sie ist seit lange ziemlich stationär geblieben. Aber der Verkehr in den Häfen hat sich vermehrt. Der auswärtige Handel zeigt seit zwanzig Jahren bedeutende Zunahme. Einfuhr und Ausfuhr zusammen genommen, ist er von 1100 Mill. M. (1862) auf etwa 2000 gestiegen. Aber er steht doch selbst noch hinter Ländern, wie Belgien und Niederlande zurück. Der Aufschwung datiert besonders aus dem Verkehr mit Frankreich, indessen spielt auch derselbe mit Amerika, besonders Südamerika, eine steigende Rolle. Man beginnt in Italien das Auge auf auswärtige Wirtschaftsgebiete zu richten; die nächstgelegenen, an der Nordküste Afrikas, hat man sich freilich entgehen lassen. Jüngst (1882) hat Italien ein kleines Territorium an der Assab Bai (11 □ M., 680 □ Kil., 200 Gew.) am Rothen Meer unweit der Bab el Mandeb (13° N. Br.) in Besitz genommen, um von hier aus ins Innere vorzudringen<sup>1)</sup>.

Als eine Hauptaufgabe betrachtet das neue Königreich die Hebung der Volksbildung. An Hochschulen war in Folge der staatlichen Zersplitterung Italiens kein Mangel, — man zählt nicht weniger als 21 Universitäten, wovon jedoch nur Bologna, Neapel, Padua, Pavia, Pisa, Rom und Turin alle (außer einer theologischen) Facultäten besitzen. Aber ein reges wissenschaftliches Leben herrschte nur an wenigen. Auch in dieser Hinsicht sind bedeutende Fortschritte in der neuern Zeit nicht zu verkennen. Weitaus der größte Theil des Volks wuchs früher ohne Schulbildung auf. Nachdem aber die Zahl der Elementarschüler von 1862—1880 von 1 Mill. auf 2 Mill. gehoben<sup>2)</sup>, ist die Zahl der Analphabeten stetig zurückgegangen. Dennoch konnten 1881 noch 39 Proc. aller Bewohner über sechs Jahre weder lesen noch schreiben, 1871 noch 46 Proc.<sup>3)</sup>. Faßt man alles zusammen, so ist keine Frage, daß Italien in den letzten Decennien nach allen Richtungen wirtschaftlichen und geistigen Lebens große Fortschritte gemacht hat.

Hinsichtlich der Bevölkerungsdichtigkeit treten nach allem Gesagten bedeutende Unterschiede hervor. Der Italiener liebt im allgemeinen das gesellige Zusammenwohnen, in den südlichen Provinzen ist es durch die Unsicherheit mit bedingt gewesen, daß auch die Landbauer in den Städten wohnten, was dem Anbau häufig geschadet. Italiens städtische Bevölkerung ist verhältnismäßig groß. Es finden sich dort etwa 1900 Ortschaften<sup>4)</sup> mit mehr als 2000 Seelen, wogegen man in Preußen (bei 27¼ Mill. E.) noch nicht 1000 zählt, in den obern Kategorien gleichen sich diese Unterschiede wesentlich aus. Die Zahl der Großstädte ist nicht so bedeutend in Italien, es fehlt das Fabrikproletariat. Die Bevölkerungsdichtigkeit der einzelnen Provinzen hängt indessen durchaus nicht immer mit der Anhäufung in geschlossenen Wohnplätzen zusammen, die letztere ist z. B. verhältnismäßig gering in der Lombardischen Ebene, wo, abgesehen von den Rändern und dem Mündungsgebiet des Po, die Dichtigkeit durchschnittlich 8000—9000 E. auf 1 □ M., 150—160 E. auf 1 □ Kil., beträgt. Dieses norditalische Centrum der Bevölkerung sendet in die Marken bis über Ancona einen Ausläufer hinab. Jenseits des Apennin begegnen wir vier kleineren dichtbevölkerten Gebieten, nämlich im Küstengebiet

<sup>1)</sup> E. Bevölk. der Erde VII, 1882, S. 147. — <sup>2)</sup> Annuario stat. 1881.

— <sup>3)</sup> Censimento della popolazione 1881. Boll. 3 (25. Aug. 1882). —

<sup>4)</sup> Ortschaften, nicht Gemeinden. Abgeschätzt nach dem Verzeichniß der Centra in Bevölk. der Erde IV, 1876.



von Ligurien und der Ebene des Arno, ferner in Campanien, in der Umgebung von Bari, und rings um den Aetna herum. Diesen stehen als Gegenseite das südliche Toscana nebst den pontinischen Sümpfen, die Basilicata am Golf von Tarent und die Insel Sardinien gegenüber, wo die durchschnittliche Dichtigkeit sich kaum über 1600 Seelen auf 1 □M., 30 auf 1 □Mil., erhebt.

Die neuere administrative Eintheilung Italiens in 69 Provinzen von durchschnittlich 80 □M., 4200 □Mil., und 400000 E. hat für uns kein Interesse. Es ist jedoch in Italien selbst üblich geworden, dieselben nach größeren Landestheilen (compartimenti territoriali) zu gruppieren, welche theils natürlichen Abtheilungen entsprechen, theils auf historischem Boden erwachsen sind. Man hat zu ihrer Bezeichnung auch theilweise ältere historische Landschaftsnamen wieder eingeführt, so daß sie sich für unsere Uebersichten besonders eignen dürften. Wir unterscheiden darum folgende 16:

Oberitalien:					
	□M.	□Mil.	Bevöl. 1881.	Auf 1 □M.	Auf 1 □Mil.
1. Piemont . . . . .	536	29500	3.070000	5800	105
2. Ligurien . . . . .	98	5400	890000	9100	165
3. Lombardie . . . . .	439	24200	3.680000	8400	152
4. Venetien . . . . .	486	24000	2.810000	6400	117
5. Emilia . . . . .	378	20800	2.180000	5800	106
Summa 1887		103900	12.630000	6700	122
Mittelitalien:					
6. Toscana . . . . .	437	24100	2.210000	5000	91
7. Marken . . . . .	179	9500	940000	5300	97
8. Umbrien . . . . .	172	9800	570000	3300	60
9. Latium . . . . .	221	12200	900000	4000	73
10. Abruzzen u. Molise	309	17000	1.320000	4300	78
Summa 1818		72600	5.940000	4500	82
Unteritalien:					
11. Campanien . . . . .	300	16500	2.900000	9700	176
12. Apulien . . . . .	372	20500	1.590000	4300	78
13. Basilicata . . . . .	188	10400	520000	2800	50
14. Calabrien . . . . .	273	15000	1.260000	4600	84
15. Sicilien . . . . .	468	25800	2.920000	6300	114
Summa 1601		88200	9.190000	5700	104
16. Sardinien . . . . .	433	23800	680000	1600	28
Total 5240		288500	28.500000	5400	98

Man ersieht aus dieser Tabelle, daß im Norden der Schwerpunkt des Königreichs liegt. Nimmt man Toscana hinzu, so dürfen die sechs erstgenannten Provinzen heute die am besten cultivierten und im Bildungsstand diejenigen Mittel- und Unteritaliens weit überragenden Landestheile genannt werden<sup>1)</sup>.

1) Piemont umfaßt zunächst die westlichsten Theile der oberitalischen Ebene, auf dem Hauptkamm der Westalpen läuft die Grenze gegen Frankreich und die Schweiz hin; da die Pässe in dem Canton Wallis (Gr. St. Bernhard)

<sup>1)</sup> Die Einwohnerzahl der Städte über 20000 E. nach den officiellen Angaben für 1881, soweit dieselben für die Centra der meist über weitere Gebiete sich erstreckenden Gemeinden bekannt geworden sind. S. Gothaischer Hofkalender für 1883, S. 755. Im Einzelfalle mußte die Tabelle für 1871 in Bevöl. der Erde IV, 1876, zu Rathe gezogen werden.

zu beschwerlich sind, um rege Verbindung zu erhalten, so hat die Provinz als ein Passageland hervorragende Bedeutung nur zwischen Italien und Frankreich. Nach Savoyen führt der Paß über den Kl. St. Bernhard, sowie den Mont Genis, nach der Dauphiné derjenige über den Mont Genève, an die Küste nach Nizza über den Col di Tenda. Die Straßen über die drei letzten münden in die Hauptstadt Turin (226000 E.), und seit die Eisenbahn durch den Mont Genis hindurchgeführt ist, concentriert diese Linie über Turin fast den ganzen französisch-italienischen Verkehr. So mußte sich die alte Gründung der Römer, die unter dem Hause Savoyen zu einer modernen Residenzstadt umgewandelt ist, von neuem heben. Da es in Piemont an sonstigen größeren Centren fehlt, so hat sich auch das geistige Leben dieses nordwestlichen Theils von Italien hier einen Mittelpunkt geschaffen, wovon die dortige Universität mit ihren reichen wissenschaftlichen Sammlungen Zeugnis gibt. Südwestlich von Turin gelangt man über Pinerolo (11000 E.) in die Alpenthäler der Waldenser, einer auf protestantischem Boden stehenden, seit dem 18. Jahrh. arg verfolgten, jetzt geduldeten kleinen Kirchengemeinschaft. Unterhalb Turin durchfließt der Po ein kleines, dem ehemaligen Herzogthum Montferrat angehöriges Territorium, in dem Casale Monferrato (17000 E.) auf dem rechten Ufer der Hauptort ist. Ein zweiter Complex von Montferrat lag südlich von Asti (17000 E.) am Tanaro in den Apenninen. Nach Osten war früher die Sesia Grenzfluß und demnach Vercelli (20000 E.) Grenzstadt. Doch erhielt Piemont im Frieden von Campoformio vom Herzogthum Mailand das Gebiet zwischen Sesia und Tessin, wodurch Novara (15000 E.) Grenzfestung gegen die Lombardei ward, ferner im Süden des Po die fruchtbare Niederung um Alessandria (31000 E.) und Tortona (7000 E.), erstere noch heute Festung ersten Ranges. Diese östlichen Landstriche gehören schon ganz dem dichtbevölkerten Pogegebiet an.

2) Die kleine Provinz Ligurien umfaßt nur den wohlangebauten Südrhang der Ligurischen Alpen und des Ligurischen Apennin. Alle wichtigern Orte liegen am Küstensaume. Nachdem Nizza an Frankreich abgetreten, ist Savona (19000 E.) die bedeutendste Stadt an der Riviera di Ponente, wegen der hier über die Alpen führenden Pässe. Genua, mit dem Beinamen „la Superba“, haben wir schon oben (s. S. 164) eingehend besprochen. Die Stadt hat 138000 E., aber die im W. sich anreihenden Ortschaften (San Pier d'Arena 16000 E.) u. s. w., sind nichts als Vororte Genuas. Dicht gedrängt ziehen sich auch an der östlichen Riviera kleine Städte von 3—5000 E. hart am Meere hin. Die Provinz reicht bis zum Kriegshafen Spezia (20000 E.).

3) Die Lombardei, von Ticino, Po und Mincio begrenzt, an Areal und Bevölkerung wenig kleiner als die preussische Rheinprovinz, zeigt in ihrer Armut an größeren Städten recht deutlich den Unterschied zwischen einem vorwiegend von Ackerbauern bewohnten Districte und den industriellen Bezirken am Rhein. Dort nur 13 Orte von mehr als 10000 E. und fast alle im Alterthume schon von größerer Bedeutung, hier 35 solche, z. Th. modernsten Ursprungs. Abgesehen von Mailand, wo alle Richtungen moderner gewerblicher Entwicklung vertreten sind, ist in den übrigen Städten wesentlich nur Seidenindustrie zu Hause. Der eigentliche Mittelpunkt des Herzogthums Mailand in seiner frühern Gestalt, Mailand, „la grande“, erscheint bei der jetzigen Begrenzung der Provinz stark zur Seite gerückt. Im Centrum der reichsten, am besten cultivierten Gegend der Lombardischen Ebene liegt sie noch heute, und ihre Bedeutung als Schlüssel für sämtliche, von Italien nach der Schweiz führende Alpenpässe kann ihr keine politische Umwälzung rauben. Ihre größte Blüthezeit fällt ins Mittelalter, wo der Handel mit Süddeutschland lebhaft und sie selbst die Seele des Widerstandes gegen die Ghibellinen war; wie sie damals Rom an Volkszahl übertraf, so war das Gleiche bis vor kurzem der Fall. Denn mit der städtisch angebauten Umgebung der sog. Corpi

Santi hatte sie 1881 ca. 280000 E. Nördl. von Mailand liegt Monza, die alte Krönungsstadt der Langobarden (17000 E.). Die übrigen größern Orte ziehen sich theils der Polinie entlang, wie Pavia (30000 E., am Ticino), Cremona (29000 E.) und die neuerdings wieder mit der Lombardei vereinigte Festung Mantua (27000 E.), bis zu Anfang dieses Jahrhunderts der Mittelpunkt einer eigenen Grafschaft; theils liegen sie am Saume des Gebirges, wie Como (26000 E.), die langjährige Rivalin von Mailand, mit weit am See sich hinziehenden Vororten, ferner Bergamo (38000 E.) und Brescia (43000 E.). Letztere beiden Orte gehörten mit ihrem Gebiet früher der Republik Venedig an, die sich hier bis zum Oglio und zur Adda (unterhalb ihres Ausflusses aus dem Comer See) erstreckte. Brescia ist auch Sitz der italienischen Eisenindustrie.

4) In Venetien treten die Contraste der reich angebauten innern Districte gegen die spärlich bevölkerten Sumpfniederungen an der Küste scharf hervor. An letzterer hat sich neben dem ehemaligen Welthandelsplatz Venedig nur Chioggia (19000 E.) zu einiger Bedeutung als Seeplatz erhoben, während die südwestlich davon gelegene Stadt Adria (7000 E.), eine uralte tuskanische Colonie, die noch im Mittelalter von Bedeutung war, zur kleinen Landstadt herabgesunken ist. Die Lage Venedigs ist schon geschildert (s. S. 159). Nach Verlust ihrer Selbstständigkeit im J. 1815 hat die Stadt schwer mit der Concurrenz des benachbarten österreichischen Hafens Triest zu kämpfen gehabt und ist von diesem in der That überflügelt worden. Dennoch hat es sich seit Wiedervereinigung mit Italien, Eröffnung der Brennerbahn u. wieder sichtlich gehoben, wovon die Zunahme der Bevölkerung (1840: 94000, 1881: 129000 E.) Zeugnis gibt. Die Vertheilung der größern Städte Venetiens läßt sich an der Hand der zwei Verkehrslinien, die von Venedig ausgehen, verfolgen. Die eine geht in östlichem Bogen über Treviso (18000 E.) ins Friaul nach Udine (23000 E.), von wo nordwärts mehrere Alpenpässe nach Kärnten, südwärts die offene Niederung nach Triest führt; die andere zieht zunächst westlich nach der Universitätsstadt Padua (47000 E.), „la dotta“, das alte Patavium. Hier zweigt sich die Straße nach der Emilia südwärts ab, an Este und Rovigo vorüberführend. Für den Binnenhandel Venedigs sind aber die Linien wichtiger, welche über die Alpen bringen. Unter diesen ist diejenige, welche von Padua aus nordwärts über Bassano (6000 E.) an der Brenta aufwärts nach Trient zieht, heute von der Eisenbahnlinie in Schatten gestellt, welche bei Vicenza (24000 E.) die Bericischen Berge umgeht und erst bei Verona (62000 E.), der oftgenannten Festung, nordwärts ins Etschthal umbiegt, um von Trient aus mit der vorigen vereint die Alpen im Brenner zu übersteigen.

5) Die Emilia umfaßt den östlichen Theil der oberitalischen Ebene südlich vom Po, sowie den Nordabhang des ligurischen und toscanischen Apennin. Streifenförmig nimmt hier die Dichtigkeit der Bevölkerung vom Po zum Rücken des Gebirges ab. Ebenso ist aber auch das Mündungsgebiet des Po schwach bevölkert. Ferrara (31000 E.), die einst unter selbständigen Herzögen blühende, jetzt aber verödete Handelsstadt, liegt an der Ostgrenze des dichtbevölkerten Gebiets der Poebene. Mit Ausnahme Ferraras und Ravennas, jetzt einer stillen Stadt von 18000 E., die nur durch ihre weitläufigen Kirchenruinen an die Glanzzeit früherer Jahrhunderte erinnert, liegen alle Orte von Bedeutung an der alten via Aemilia (s. S. 175); Piacenza (35000 E.), bis in die neueste Zeit befestigt, und Parma (45000 E.), die Hauptorte des ehemaligen Herzogthums Parma, haben eine größere Blüthezeit hinter sich; Reggio („noll Emilia“, im Gegensatz zu Reggio in Calabrien, 19000 E.), in dessen Nähe (2½ M., 18 Kil., sw.) das historisch berühmte Canossa gelegen ist, und Modena (31000 E.) sind freundliche Residenzstädte und gehörten bis 1860 dem Herzogthum Modena an. An dieses grenzte der nörd-

lichste und zugleich älteste Theil des Kirchenstaates, die Romagna, da die Schenkung derselben durch Pipin (756) den Anfang zur weltlichen Macht der Päpste bildete, die in unsern Tagen ihr Ende erreicht hat. In der Romagna ist Bologna seit dem Alterthume (Felsina, Bononia), eine uralte Etruskerstadt, die bedeutendste und hebt sich neuerdings sichtlich. Einen Weltruf erlangte sie als „la dotta“ im Mittelalter, wo ihre Universität, die noch heute besteht, die Wiederherstellerin des Römischen Rechts ward (104000 E.). In der Mitte des Wegs nach Rimini liegt Faenza (14000 E.), noch heute Sitz der von hier ausgegangenen Papencefabrikation.

Anhangsweise erinnern wir hier an die kleine, aristokratisch regierte Republik San Marino (1 $\frac{1}{2}$  □M., 86 □Kil., 8000 E.), südwestlich von Rimini, die sich seit frühen Jahrhunderten allen politischen Umwälzungen ihrer Umgebung zum Troß bis heute unabhängig erhalten hat.

6) Toscana. Aus dem Gebiete des alten Etruriens entwickelte sich im Mittelalter eine Markgrafschaft Tuscan, welche südwärts bis zum Tiber reichte und einen Hauptbestandtheil der „Matthildischen Güter“ bildete, um welche seit dem Tode der Markgräfin Matthilde (1115), die sie der Kirche vermacht hatte, zwischen Kaiser und Papst so heftig gestritten wurde. Der südliche Theil von Tuscan bis zum Volturnischen See fiel in Folge davon an Rom, der nördliche Theil löste sich in eine Anzahl von Republiken auf, welche, mit Ausnahme von Pisa und Siena, meist guelfisch gesinnt waren. Die bedeutendste derselben wurde Florenz (Florentia), hauptsächlich durch den Umstand, daß hier früh die aristokratischen Familien vertrieben wurden, ein kräftiges Bürgerleben sich entfaltete und Handel und Industrie sich rasch zu hoher Blüthe entwickelten. Besonders wurden Geldgeschäfte gemacht. Daneben aber war Florenz auch die einzige Stätte höherer und feiner Bildung in Italien. Nach außen wuchs der Staat durch die Niederwerfung der Nachbarrepubliken (Pisa 1407). Besonders thätig war für das Aufblühen der Stadt die Banqueterfamilie der Medici, deren bedeutendster, Lorenzo, dieselbe ohne Machttitel regierte, wie einst Perikles Athen. Er und seine Nachfolger schmückten die Stadt mit herrlichen Palästen, legten großartige Sammlungen für Kunst und Wissenschaft an und wurden so die Begründer jener hohen, auf der Wiederbelebung des klassischen Alterthums beruhenden Blüthe Italiens, mit der die Geschichte der modernen Cultur beginnt. 1531 wurde Alessandro Medici von Karl V. zum Herzog von Toscana ernannt. Später nahmen die Herzöge den Großherzogstitel an, und bis zu ihrem Aussterben 1737 haben sie mit ausgezeichnetem Geschick das Land regiert und für seine physische und geistige Cultur gesorgt. Florenz, „la bella“, bezeichnet das Ende der bei Bologna beginnenden Apenninstrasse. Ihre Lage am Fuße der Berge von Fiesole (Faesulae) in der Mitte einer reichen Gartenlandschaft ist eine prächtige. Von ihr aus zieht sich westwärts die vortrefflich angebaute und dicht bevölkerte (bis 10000 E. auf 1 □M., 180 E. auf 1 □Kil.) Niederung des Arno. Die Stadt Florenz hob und verschönerte sich neuerdings sichtlich, als 1865 hierher die Hauptstadt des Königreichs Italien verlegt ward, mußte aber bald wieder beträchtlich an Bewohnern einbüßen, als Rom der Mittelpunkt Italiens wurde. So erklärt sich, wie Florenz 1861 140000, 1870 gegen 200000, 1881 169000 E. zählen konnte. Westlich von Florenz ist Lucca (21000 E.) ein industrieller Ort, während Pisas Bedeutung (27000 E.) heute mehr in seiner Universität ruht. Nördlich von Lucca zieht sich die Landschaft Toscana über Carrara (8000 E.) hinaus, welches Gebiet früher zu Modena gehörte. Den Hafen Toscanas, Livorno (86000 E.), haben wir schon früher (S. 164) gekennzeichnet. Mit Siena (23000 E.), einer wie Pisa still gewordenen Provinzialstadt, beginnt der gering bevölkerte Theil der Provinz. Doch erreicht die Dichtigkeit hier noch 3000 E. (55), im Mündungsgebiet des Ombrone, um Grosseto (3000 E.), jedoch nicht 1400 E. auf 1 □M., 25 auf 1 □Kil.

7) Die Marken oder die Latabachung des Römischen Apennin bilden eine kleinere, früher ebenfalls dem Kirchenstaat angehörige Landschaft, die an der Küste stark bevölkert ist. Die wichtigsten Städte ziehen sich sämmtlich hart an letzterer entlang (s. S. 160), der Hauptort Ancona (33000 E.), dessen Bedeutung für die gesamte Ostküste wir früher näher skizzirt haben, liegt so ziemlich in ihrem Mittelpunkt; 3 M., 20 Mil. südlich davon Loreto, einer der berühmtesten italienischen Wallfahrtsorte mit der Casa santa, dem Geburtshause der Jungfrau Maria. Ascoli am Tronto (11000 E.) bezeichnet die Südgrenze der Marken. Im Innern hatte Urbino (5000 E.) als Sitz kunstsinniger Herzöge im Mittelalter Bedeutung.

8) Das gebirgige Terrain des westlich angrenzenden Umbriens ernährt wenig über  $\frac{1}{2}$  Mill. Einwohner. Im Gebiet wichtiger Querstraßen über den Apennin ist es von jeher als Passageland, sind seine Städte als Zwingburgen von Bedeutung gewesen. Perugia (17000 E.) überragt die übrigen, lediglich als Kreuzpunkte oder Stationen der Hauptstraßen wichtigen Orte, wie Foligno, Spoleto, Terni, Rieti, Orvieto. Ueber die Lage dieser kleinen Landstädte von 6–9000 E. gibt die Darstellung auf S. 178 Aufschluß.

9) Latium oder die Provinz Rom erstreckt sich im Norden bis zum Tyrrhenischen See, im Süden bis Terracina (6000 E.) am Golf von Gaëta, vereinigt demnach den Südtheil des alten Etruriens mit Latium im antiken Sinn und wird vom Unterlauf des Tiber, welcher von Orvieto an seine Grenze gegen Umbrien bildet, in zwei fast gleiche Theile getheilt. Das Hauptinteresse nimmt in diesem sog. patrimonium Petri die Stadt Rom selbst in Anspruch. Die römische Tradition behauptet, daß diese nebst ihrem Gebiet der römischen Kirche von Constantin geschenkt sei, der deshalb seine Residenz nach Constantinopel verlegt habe. Seit den Ereignissen des Jahres 1870 ist Rom die Hauptstadt von Italien geworden, indem man die Gebäude der zahlreichen Klöster zu Regierungszwecken mit Beschlag belegt hat. Nur der sog. Leoninische Stadttheil (nach Paps Leo VI. so benannt), d. h. die Peterskirche und deren Umgebung am rechten Tiberufer, ist dem Papste gelassen. Geseßliche Bestimmungen, mit Beihülfe der Kammern erlassen, sollen die geistliche Unabhängigkeit des Papstes sichern. — Die Lage von Rom ist im allgemeinen schon oben angegeben. Die alte Stadt nahm ihren Ursprung auf dem Palatinischen und Capitolinischen Hügel am linken Tiberufer, von denen der erstere später die Paläste der römischen Kaiser, namentlich das goldne Haus des Nero, der andere aber die wichtigsten Staatsgebäude, das Schatzhaus, das Archiv und den Tempel des capitolinischen Jupiter trug. Seitlich zwischen beiden lag das Forum Romanum mit dem Comitium und der Rednerbühne, umgeben von großen Gerichtshallen (Vasillen). Um diesen Kern lagern in einem Kreise noch 5 Hügel, welche durch die Mauer des Kaisers Aurelianus mit ins Stadtgebiet gezogen wurden. Es sind, von Norden angefangen, der Pincius, Viminalis, Esquilinus, Caelius und Aventinus. Auf dem rechten Ufer liegt der 100 m hohe Janiculus, die höchste der Erhebungen in nächster Nähe Roms, und der Vaticanus, von denen nur ein Theil des ersteren in die Befestigungslinie des alten Rom aufgenommen war. Diese Hügel bestehen größtentheils aus vulkanischem Tuff, der, einst aus dem Krater des Sees von Bracciano ausgeworfen, sich zu einer Zeit, als die Campagna noch ein Meerbusen war, in Schichten über dem thonigen Meeresboden ablagerte und später durch Erosion größtentheils wieder fortgeschafft ist. Wo das Gefüge dieses Tuffs etwas fester ist, da erscheinen felsige Abhänge, z. B. der Tarpejische Fels an der Westseite des Capitoliums. Diese Tuffe liefern einen guten Baustein und wurden in unterirdischen Steinbrüchen, den sog. Katakomben, gewonnen, welche später den ersten Christen als Zufluchtsstätten und Capellen dienten. Außerdem finden sich noch in nächster Nähe Roms bedeutende Ablagerungen von Travertin (Kalktuff), mit



welchem die kalkführenden Flüsse des Apennin die alten Seen der Campagna ausgefüllt haben, und der sich zum Theil noch jetzt bildet (Tivoli). Dieser leicht zu bearbeitende Stein diente besonders zu den Oberbauten und nährte, im Gegensatz zu dem härteren griechischen Marmor, die Richtung der römischen Architektur auf Gewaltige, Massenhafte, wovon noch jetzt das Colosseum (Amphitheater Vespasians), östlich vom Palatinus, und das Mausoleum Hadrians (jetzt die Engelsburg) in der Ebene des Vaticanus am rechten Tiberufer zeugen. Die Ebene zwischen den Hügeln, häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt und im frühesten Alterthume theilweise versumpft, wurde erst später bebaut. — Das heutige Rom ist auf dem linken Tiberufer auf das Dreieck zwischen Tiber, Quirinalis und Palatinus beschränkt. Hier führt von der Porta del Popolo am Pincius der Corso, der Schauplatz des römischen Carnevals, als längste Straße Roms bis zum Capitol. Alles aber, was östlich vom Palatinus liegt, ist ein weites Trümmersfeld, jetzt mit Weingärten bedeckt, geschmückt durch die großartigen Reste der auf Bogen geführten Wasserleitungen und der Thermen, mit denen die Kaiser das Volk beschenkt haben. Am äußersten Ende der alten Stadt, auf dem Caelius, liegt einsam der Lateran, Palast und Pfarrkirche des Papstes, an der Stelle, wo die erste christliche öffentliche Kirche in Rom geweiht war. — Am rechten Tiberufer hat sich das neue Rom weiter ausgedehnt als die alte Stadt, so daß das Vaticanische Feld, der Vaticanus und der größte Theil des Janiculus bebaut sind. Hier erhebt sich nach nicht unwahrscheinlicher Annahme über dem Grabe des heiligen Petrus die Peterskirche. Die alte Kirche, von Constantin und Helena erbaut, Zeugin so vieler Kaiserkrönungen, wurde im 15. Jahrhundert abgetragen und an ihrer Stelle seit 1506 der neue Riesenbau, mit der Kuppel des Michel Angelo 132 m hoch, erbaut. Der Platz vor ihr ist eine mit vierfacher Säulenreihe eingefasste Ellipse und mit einem Obelisk und zwei Springbrunnen geschmückt. Dicht daneben der Vaticanische Palast mit Archiv, Bibliothek, Kunstsammlungen und der Sixtinischen Capelle. — So enthält das heutige Rom Bauwerke aus allen Epochen, Kirchen, die aus altrömischen Tempeln umgebaut sind (das Pantheon, von Agrippa erbaut), bis zu den Schöpfungen der Gegenwart hin, und keine Stadt der Welt spricht so wie Rom zu dem geschichtlichen Sinne des Beobachters. Einen eben so großen Reiz gewährt „die ewige Roma“ durch die Fülle der hier angehäuften Kunstschätze. Was die Römer aus Griechenland raubten, was sie selbst nachahmend geschaffen haben, das hat der Trümmerschutt zum großen Theil zurückgeben müssen. Manches, z. B. die Reiterstatue Marc Aurels am Fuße des Capitols, hat sich unverfehrt aus dem Alterthume erhalten. Dazu kommen die Kunstschätze der wiedererwachenden italienischen Kunst aus dem 15ten und 16ten Jahrhundert. So ist Rom in Mitte der öden, vereinsamten Campagna das Wallfahrtsziel aller Freunde der Geschichte und der Kunst geworden und zugleich für die vielen Millionen katholischer Christen der Mittelpunkt ihrer Religionsgemeinschaft, voll von Klöstern und geistlichen Stiftungen und überfüllt von Priestern. Das Volk von Rom, gewohnt, von den Fremden und den Spenden der reichen Stiftungen zu leben, ist wenig thätig. Nur die Kunstindustrie wird einigermaßen gepflegt. Neben Rom, dessen Bewohnerzahl 1881 auf 272000 S. gestiegen war, treten alle andern Ortschaften dieser Provinz ganz in den Hintergrund. Aus der bedeutenden Zahl kleinerer Landstädte, im O. und S. der Stadt, hebt sich Belletri (14000 E.) am Südabhang der Albaner Berge ein wenig hervor. Den Mittelpunkt des nördlichen Gebiets bildet Viterbo (16000 E.); der ganze Küstenstreifen ist dünn bevölkert, und selbst Civita-vecchia, der Hafen Roms, hat nur 10000 E.

10) „Abruzzen und Molise“ hat man den Landestheil genannt, welcher einmal die rauhen Gebirgsgegenden, die sich im Osten an die Provinz Rom anlehnen, ferner den Ostabhang längs der Küste bis zu der Senke, welche



den M. Gárgano vom Apennin trennt, und endlich das südlich sich anschließende Plateau von Campobasso, die einstige Grafschaft Molise, umfaßt. Das centrale Plateau mit dem Mittelpunkt in Aquila (18500 E.) ist nicht schwach bevölkert (ca. 8000 E. auf 1 □M., 55 auf 1 □Mil.), in den östlichen Theilen steigt die Dichtigkeit auf 4—6000 E., 80—100. Doch fehlen in der ganzen Provinz größere Städte, und die meisten der wichtigen Orte liegen nicht an der Küste, sondern längs einer 2—3 M., 10—20 Mil., von derselben entfernt liegenden Linie, in welcher wir nur Chieti (14000 E.) nennen wollen.

11) Campanien zieht sich auf der Westseite des Neapolitanischen Apennin bis an den Golf von Policastro. Es ist der volkreichste und wichtigste Theil ganz Unteritaliens, dessen Bewohner sich namentlich um den Golf von Neapel und die Campanische Ebene im engen Raum zusammendrängen. Zieht man einen Bogen von Capua (11000 E.) am Volturno über Benevent (17000 E.) und Avellino (16000 E.) nach Castellamare (22000 E.) am Golf, so umschließt derselbe ein Territorium von 50 □M., 8000 □Mil., das außer der größten Stadt Italiens, Neapel, noch 15 Städte mit 10—25000 E., daneben zahllose kleinere Landstädte enthält. Neapels Bedeutung ist schon mehrfach berührt (s. S. 162); an Einwohnerzahl übertraf es schon seit lange alle italienischen Großstädte, keine ist rascher lepthin gewachsen (468000 E.). Im weiten Umkreis dieser Provinz haben für uns nur die Festung Gaëta (18000 E.) im N. und Salerno (22000 E.) Interesse.

12) Der nördliche Theil Apuliens, italienisch Puglia, die sog. Capitanata, bildet eine schwachbevölkerte Ebene südlich vom Gárgano, die Hauptorte liegen in der Mittellage der Ebene. Unter ihnen hebt sich Foggia (37000 E.) als Kreuzungspunkt der Hauptbahnen. Südlich folgt jener städtereiche District, an dessen Küste sich die zahlreichen Ausfuhrhäfen für Del und Südfrüchte hinziehen; sämmtlich sind sie in starkem Wachsthum begriffen. Barletta (32000 E.), Trani (22000 E.), Bisceglie (21000 E.), Molfetta (30000 E.) und Bari (58000 E.) sind je kaum 1—3 M., 10—20 Mil., von einander entfernt. Diesen Hafenorten läuft die mit Andria (37000 E.) beginnende Reihe von Ortschaften am Abhang des Plateaus parallel. An der Wurzel der Halbinsel begegnen wir Brindisi (1871: 12000 E.), dem rasch emporblühenden Hafen (s. S. 160), und Taranto (23000 E.) am Golf gleichen Namens. Ein öderer Landstrich führt uns zur besser angebauten Südspitze der Halbinsel, auf der Lecce (21000 E.) der Hauptort ist.

13) Die kleine Provinz Basilicata umfaßt das wenig bevölkerte Gebiet zwischen Apulien und Calabrien, in welchem die flachen Abhänge des Apennin besonders der Schafzucht dienen. Erst kürzlich ist sie durch eine von Salerno ausgehende Eisenbahn erschlossen. Potenza (20000 E.) im Quellgebiet des dem Golf von Tarent zufließenden Basento ist der einzige Ort von Bedeutung.

14) Calabrien, mit dem Gebiet der gleichnamigen Halbinsel zusammenfallend, nimmt an Bevölkerungsdichtigkeit zu, je mehr wir uns der Südspitze und namentlich der Straße von Messina nähern. Die städtische Bewohnerschaft tritt hier sehr zurück. Die Hauptorte sind im Innern die bereits erwähnten, Cosenza (13000 E.) und Catanzaro (21000 E.). An der ausgedehnten Küste ist heute nur eine Hafenstadt von Bedeutung: Reggio (24000 E.).

15) Sicilien ist keineswegs eine so verödete Provinz, wie man sie oft schildern hört, aber vernachlässigt von den Regierungen durch Jahrhunderte. Schon sind die Früchte mancher Anstrengungen der neuen Herrschaft sichtbar. Die Bevölkerung ist eine vielfach irregeleitete, aber doch gesunde und arbeitssame. Wenn heute Sicilien nicht mehr als Kornkammer zu rechnen ist, so ist vor allem der Uebergang zur Baumcultur schuld, die auf kleinerm Raum eine größere Bewohnerzahl durch ihre Ertragnisse zu ernähren vermag. Sicilien

rivalisiert an Bevölkerungsdichtigkeit mit der Emilia und Venetien. Im allgemeinen sind die Ränder der Insel besser bevölkert, als das Innere, wo weite Striche des Anbaus ermangeln. Ein großer Theil der Bewohner drängt sich in den Städten zusammen, deren Zahl in Sicilien daher besonders groß. Man zählt hier gegen 60 Orte mit 10000 E. und mehr, während z. B. das an Bevölkerung gleich große Kgr. Sachsen nur 20 besitzt. Als Großstadt kann nur Palermo gelten (206000 E.); die ganze Westspitze von Termini (23000 E.) an ist aber stark mit Mittelstädten besetzt, unter ihnen die Küstenstädte Trápani (32000 E.) und Marsala (20000 E.), von denen aus der Korallenfang stark betrieben wird. Ein zweiter Complex solcher Orte lagert zwischen Girgenti (19000 E.) und Galtanissetta (25000 E.), dem Hauptort im Innern, ein dritter auf der Südostseite, um Módica (88000 E.) herum. Die Hafenorte dieses Theils der Insel sind dagegen unbedeutend. Erst auf der Ostseite beginnt mit Catánia (97000 E.) ein dichtbevölkerter Küstenstrich, der über Acireale (22000) bis Messina (76000 E., mit den 44 Dörfern der umgebenden Campagna 126000 E.) zieht.

16) Sardinien bildet demnach mit seinem wenig cultivierten Innern und seiner äußerst schwachen Bevölkerung, die nicht den vierten Theil derjenigen Siciliens bildet und sich nur in den westlichen Niederungen von Sáfári (32000 E.) und Oristano (7000 E.) auf mehr als 2000 E. a. 1 □ M., 40 auf 1 □ Kil., erhebt, im Gebirgsland dagegen unter 1000 E., 20, sinkt, einen scharfen Gegensatz. Die südliche Hauptstadt ist Cágliári (36000 E.). Andere Orte mit mehr als 10000 E. besitzt die Insel nicht.

Corfica wird bei Frankreich näher besprochen werden.

Malta (s. S. 188) ist seit 1800 in den Händen der Engländer, die übrigens hier nur durch das Militair und Beamte vertreten sind. Von den 154000 E. bewohnen mehr als die Hälfte die auf der Nordostseite gelegene starkbefestigte Stadt La Valetta (100000 E.?).

---

## Capitel IV. Die Pyrenäische Halbinsel.

§. 116. **Literarischer Wegweiser.** Obwohl die Geographie der Pyrenäischen Halbinsel in ihren Hauptzügen schon seit Anfang dieses Jahrhunderts bekannt war, kann sich doch die Kartographie erst in den letzten Decennien auf die Resultate großer officieller Vermessungen und Aufnahmen stützen. Diese letztern nahmen in Spanien erst 1858 ihren Anfang unter der Führung des thätigen Generals Ibañez. Seit 1870 sind die Arbeiten in dem Instituto geográfico e statistico zu Madrid vereinigt. Obgleich nun in den letzten Jahren mit großer Energie gearbeitet ward, die Triangulation größtentheils vollendet ist, zugleich wichtige Nivellements von mehr als 7000 Kil. Länge durch das Land ausgeführt sind, so schreitet die Publication der neuen topographischen Karte (Mapa topográfica de España), 1:50000 — das Relief ist in Höhencurven von 20 m dargestellt —, nur langsam vor. Das erste Blatt erschien 1874, und jetzt sind etwa 15 publiciert (von etwa 1200). In Portugal hatte man seit 1856 mit Veröffentlichung der neuen Carta corografica dos Reinos de Portugal e Algarve in 1:100000 begonnen, erst langsam und in schwankender Ausführung (theils Bergschraffen, theils Isobypsen) vorschreitend; jetzt ist von den 37 Blatt die größere (südliche) Hälfte erschienen. Doch ward 1870 eine auf den neuen Vermessungen (1860—65) beruhende Uebersichtskarte in 1:500000 (Carta geográfica de Portugal) zur vorläufigen Uebersicht vom General Folque publiciert. Hiernach ist ersichtlich, wie spät die Unterstützung des Staates in diesen Ländern der Kartographie zu Hülfe geeilt ist. Unter den privaten Bestrebungen verdient keine größere Anerkennung, als diejenige Francisco Corillo's, dessen Namen mit allen die Geographie in und über Spanien fördernden Unternehmungen eng verknüpft ist. Corillo begann 1848 einen großen Atlas von Spanien (und seinen überseeischen Besitzungen) in 1:200000 herauszugeben. Jeder Provinz sollte eine Karte gewidmet sein. Er ist noch unvollendet. Somit ist der Kartograph bis auf den heutigen Tag auf sehr verschiedenwerthiges Material angewiesen, und es bedarf der ganzen Kunst eines solchen, um ein annähernd richtiges Bild der Landesformen herzustellen. Dieser Aufgabe unterzog sich Carl Vogel zu Ende der sechziger Jahre und lieferte 1871 eine Karte Spaniens in 1:1.500000 für den Stieler'schen Handatlas, welche mit gründlichster Benützung auch des literarischen Materials (s. darüber Petermann's Mitth. 1871, S. 321—326) für die Kenntniss des Landes als epochemachend bezeichnet werden kann, denn zahlreiche Landstriche erhalten ein ganz anderes Aussehen, für manche Gebirgssysteme gewährt sie eine ganz neue Auffassung. Kein Wunder, daß diese auch durch vorzüglichen Stich sich auszeichnende Karte ebenso wie das 1875 hinzugetretene Uebersichtsblatt, 1:3.500000, die einzige Quelle für zahlreiche Reproduktionen in andern Atlanten geworden ist. Sie wird ihren Werth gewiß noch einige Jahrzehnte behalten, vorausgesetzt, daß weiter an ihrer Richtigstellung gearbeitet wird. Was die Höhenziffern auf ihr betrifft, so sind die Ergebnisse des Nivellements (die ersten Serien sind im Boletín de la Sociedad geográfica de Madrid, Bd. III, 1877, veröffentlicht) noch nicht eingetragen. Es muß bemerkt werden, daß alle bisherigen Höhenangaben auf barometrischen Messungen beruhten. Uebrigens sind die Differenzen unbedeutend. Größer mögen dieselben in Betreff der Gipfelmessungen auf trigonometrischem Wege sein, doch sind dem Herausgeber hierüber neuere Resultate noch nicht bekannt geworden.

Die geologische Erforschung Spaniens und Portugals schreitet tüchtig vor. An Uebersichtskarten von vorläufigem Werth war lange Zeit Mangel. Fed. de Botella gab eine solche 1876 in 1:1.000.000 heraus, 1880 eine solche in 1:2.000.000 (Mapa geológico de España y Portugal). Derselbe veröffentlichte im Bol. Soc. Geográf. Madrid II, 1877, auch Aufsätze über den Absatz der verschiedenen Schichten, welche in der Halbinsel auftreten, unter dem Titel: *Apuntes paleogeográficas* mit 7 anschaulichen Karten, 1:4.000.000, welche die Meere und Landmassen in sieben verschiedenen Perioden der Erdgeschichte darstellen. Dem deutschen Publikum dürfte Caron's Uebersichtskarte in Zeitschr. für Berg-, Hütten- u. Wesen des preuß. Staates, 1880, 1:4.000.000, zugänglicher sein.

Eine umfassendere Landeskunde Spaniens aus neuerer Zeit, welche allen Anforderungen des Geographen gerecht würde, existiert nicht. Vielfach muß man noch zurückgreifen auf *Madro's* großes *Diccionario geográfico-histórico e statistico de las provincias de España etc.*, 16 Bde., 1846—50. Eine gute Uebersicht gewährt noch heute das Werk: *Reseñas geográfica, geológica y agrícola de España por Fr. Coello, Fr. de Lajan y A. Pascual*, 1859—61. 4°. Einer der besten Kenner Spaniens dürfte heute noch der Botaniker M. Willkomm sein, dessen zahlreiche, höchst anschaulich geschriebene Reisewerke über Spanien wir hier übergehen, um auf die allerdings schon 1862 verfaßte „Geographie des pyrenäischen Halbinsellandes“ aufmerksam zu machen, welche derselbe als einen der vorzüglichsten Abschnitte in Stein-Wappaeus' Handbuch der Geographie und Statistik, Bd. III, 2. Abth., veröffentlicht hat. Erst an der Hand von Vogel's Karte vermochte man diese Arbeit mit Nutzen zu studieren. In G. A. Perry's *Geographia e statistica Geral de Portugal e Colonias*, Lisboa 1876, spielt die physische Geographie eine zu geringe Rolle; doch sind Einzelnotizen von Interesse. In Spanien pflegt man große Ortslexica unter dem Namen *Nomenclator de España* zu veröffentlichen. Der letzte ist 1876 erschienen (Fol., 1056 S.), umfaßt also noch nicht die Resultate des Censüs von 1877. Einigen Ersatz bietet das *Diccionario geográfico-postal de España*, Madrid 1880, für Portugal *Bettencourt's* *Dicc. chorograf. de Portugal*, Lisboa 1872, 157 pp. — Ueber die geographische Literatur, Spanien betreffend, orientiert, abgesehen von den früher (s. I, S. 163) mitgetheilten Bibliographien, wohl am besten das *Boletín de la Sociedad geogr. de Madrid*, ohne daß man dort einer systematischen Anordnung begegnete.

Daselbe *Boletín* der 1876 durch Coello gegründeten Gesellschaft enthält manche Einzelbeschreibungen von spanischen Landschaften oder sonstige Einzelnotizen von Werth. — Für die Küsten sind die spanischen und englischen Seekarten unentbehrlich, und die Häfen sind in Zülfs' und Valler's Seehäfen und Seehandelsplätze der Erde (III. 1. Abth. Spanien, Portugal, Südfrankreich), Oldenburg 1878, gut beschrieben. — Für die Pyrenäen sind natürlich auch die Blätter der französischen Generalstabskarte, 1:80.000, zu vergleichen. Uebrigens gilt es dort noch manche Entdeckungen zu machen. Man sehe auch die Publicationen des Club alpin français nach. — Auf die einzelnen Arbeiten über verschiedene Provinzen gehen wir hier nicht ein. Vielfach knüpfen dieselben neuerdings an den geologischen Bau und das Vorkommen nupharer Mineralien an, so daß man diese Literatur mit Nutzen heranzieht. Ueber dieselbe orientiert v. Fritsch im *Geogr. Jahrbuch*, Bd. VIII und IX, 1880 und 1882. Hinsichtlich der Klimatologie ist auf Hann's Berichte im *Geogr. Jahrbuch* zu verweisen. Die ökonomisch-statistische Literatur ist nicht ganz leicht zugänglich. Die neuesten Angaben wird man vielfach in englischen und deutschen (Deutsches Handelsarchiv) Consulsberichten finden.

Ueber die Aussprache spanischer und portugiesischer Namen vergleiche man die Andeutungen Bd. I, S. 203. Im allgemeinen werden wir uns im Folgenden der spanischen Schreibweise anschließen. Doch ist zu beachten, daß die Orthographie spanischer Namen im Lande selbst keineswegs feststeht und namentlich gewisse Consonanten in den Dialecten einzelner Provinzen verschieden gesprochen werden. Deshalb hat u. A. die Geographische Gesellschaft zu Madrid in ihren Publicationen ein eigenes System von Zeichen und Accenten eingeführt, welches jedem Bande vorgedruckt wird.

### §. 117. Lage, Gestalt, horizontale Gliederung und Küsten.

Die westlichste der drei großen Halbinseln Südeuropas ist durch das etwa 60 M., 450 Kil., lange Pyrenäen-Gebirge zwischen dem Meerbusen von Biscaya (span. Vizcaya) und dem Golf du Lion vom Stamme Europas getrennt und umfaßt etwa 10600 □M., 584000 □Kil., also kaum weniger als die Balkan- und Apennin-Halbinsel im engeren Sinn zusammengenommen (s. S. 31). Der Nordrand Spaniens am Biscayischen Busen geht nur 5—10 M., 40—80 Kil., über den 43° N. Br. hinaus — das nördlichste Cap Váres liegt unter 43° 47' —, so daß also diese Halbinsel, die im Süden im Cap Tarifa (36°) ausläuft, sich nur durch 7—8 Breitengrade erstreckt und nach Norden nicht weiter als Ancona und Florenz in Italien oder der Balkan in der türkischen Halbinsel reicht.

Für die Bestimmung der Gestalt eignen sich bei der geringen Gliederung der Halbinsel vorzugsweise einige Caps, welche indessen nur zum Theil die äußersten Vorsprünge nach den einzelnen Himmelsrichtungen bilden. Ein solcher ist an der weit vorgeschobenen Nordostecke des Cap Creus (3¼° östl. v. Gr., fast 21° ö. v. G.), mit dem der Golf du Lion abgeschlossen wird. An der atlantischen Nordwestecke würde ihm das Cap Finisterre (43° N. Br.) entsprechen, von jenem 140 M., 1040 Kil., entfernt. Wie die Lage dieses Caps sich um den 43° bewegt, so im Süden diejenige der scharf zugespitzten Südwestecke, Cap San Vicente (St. Vincent), und Südostecke, Cap Gata, um den 37. Parallelkreis. Da diese letztern jedoch nur 80 M., 600 Kil., von einander entfernt sind, so kann die Form der spanischen Halbinsel zwischen den genannten vier Punkten als die eines Trapezes bezeichnet werden, dessen westliche, 90 M., 670 Kil., lange Seite fast rechtwinklig zu den Paralleseiten steht und längs des 9. Meridians w. v. Gr. hinläuft, während die östliche, 20 M., 150 Kil., längere, eine nordöstliche Richtung hat und 5 Meridiane durchschneidet; daher sind die Diagonalen der Grundfigur von verschiedener Länge, Cap Finisterre ist vom Cap Gata 125 M., 930 Kil., Cap S. Vicente vom Cap Creus 165 M., 1220 Kil., entfernt. Nord- und Westseite dieses Trapezes erscheinen am einförmigsten. Die letztere besitzt nur den einen stumpfen Vorsprung, der das Cap da Roca trägt, das wir als das westlichste des continentalen Europas, und folglich auch der Halbinsel selbst, kennen lernten (s. S. 26). An der Südküste ist zwischen der Mündung des Guadalquivir und Málaga ein kleines, kaum 120 □M., 6600 □Kil., umfassendes Dreieck angelegt, und die Ostseite hat einige flache Ausbuchtungen vor der Westseite voraus.

Wenig würde die Gestalt der Halbinsel sich ändern, wenn das Meer von seinen Küsten zurückwiche. Denn nur ein schmaler Streifen von Flachseen zieht sich um dieselben herum, nur im Golf von Valencia und an der Westseite sich auf 5—6 M., 30—40 Kil., verbreiternd. Dann stürzt das Meer rasch in bedeutende Tiefen<sup>1)</sup>.

Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Ländern erscheint die Halbinsel demnach sehr wenig gegliedert. Dazu kommt noch ihre Massenhaftigkeit hinsichtlich der Höhenverhältnisse, während Italien, obwohl in seinen mittleren Theilen ebenfalls wenig gegliedert, durch seine geringere Breite weit mehr in Beziehung auf klimatische, wie auf Verkehrsverhältnisse unter dem Einfluß des Meeres steht. So ist denn das spanische Land unter allen Gliedern Europas das bis jetzt am wenigsten aufgeschlossene und zugängliche geblieben, auch in dieser Beziehung, wie in so mancher andern, ein verkleinertes, gemildertes Abbild des benachbarten afrikanischen Continents.

Auch hinsichtlich der Natur ihrer Küsten ist die Halbinsel nicht gerade günstig gestellt. — An der 50 M., 370 Kil., langen Küste Cataloniens, d. h. auf der Strecke zwischen dem Ostende der Pyrenäen und der Ebromündung, wechseln Steilküsten mit dazwischen liegenden kürzeren Strecken von Flachküsten ab. Hier ist jetzt Barcelona (Barcino), in der Mitte der Küste gelegen, der Haupthafen und nicht nur der bedeutendste Handelsplatz der Ostküste, sondern ganz Spaniens überhaupt. Zur Gründung der Stadt gab ein aus der fruchtbarsten Ebene an der flachen Küste sich erhebender Felsberg (mons Jovis), der noch jetzt das die Stadt beherrschende Fort Montjuich trägt, den Karthagern Veranlassung. Der alte Hafen ist jetzt verschlammt, und ein großer Molo mußte zur Herstellung eines neuen erbaut werden. Das westlichere Tarragona (Tarraco), eine Gründung der Massilier und im Alterthum der belebteste Hafen dieser Küste, den Scipionen zum Ausgangspunkt ihrer Unternehmungen gegen Spanien dienend und später Hauptstadt von Hispania citerior, welches daher auch Tarraconensis genannt wurde, war in der neueren Zeit durch Versandung seines Hafens ganz verödet. Jetzt aber hat man durch einen Molo einen neuen prachtvollen Hafen geschaffen. An der Ebromündung (Iberus) hat sich ein kleines sandiges Delta entwickelt, insbesondere ist der Hauptarm des Flusses ganz versandet, und der Canal, welcher von Amposta am Anfang des Delta südwärts zum Meere führt, ist nach langer Vernachlässigung erst in unserer Zeit wieder hergestellt.

Von der Ebromündung bis zum Cap de la Máo bildet die Küste den 36 M., 270 Kil., langen Golf von Valencia mit ausgesprochener Flachküste und mit Strandseen, deren bedeutendster die Albufera von Valencia ist. Der durch künstliche Bewässerung des Bodens aufs höchste gesteigerte Reichthum dieses Küstenstrichs ließ hier im Mittelpunkt des Golfes, wo heute Murviedro liegt, schon

<sup>1)</sup> S. die Karte der Sondierungen des „Travailleur“, 1 : 3.500.000, Bull. Soc. Géogr. de Paris, 1882.



im Alterthum eine blühende Handelsstadt, Saguntum, eine Gründung der Zaphnother, erstehen, die nach ihrer Zerstörung durch Hannibal von den Römern zwar wieder hergestellt, aber von der gleichzeitig etwas südlicher am Delta des Guadalquivir gegründeten Colonie Valentia rasch überflügelt wurde. Diese Blüthe hat bis zur Gegenwart hin angehalten, und in neuerer Zeit hat man den von der Stadt etwa eine Meile entfernten Hafen Villa nueva del Grao, der nur eine übelberückte, schlechte Rhede war, durch Erbauung eines Molo und Entsandung verbessert. Vom Cap de la Nao bis zu dem vortrefflichen Hafen von Alicante ist die Küste auf 10 M., 75 Kil., wieder steil. Darauf folgt eine neue, 12 M., 90 Kil., lange Flachküste, mit dem Strandsee Mar Menor endigend, welchen das hakenförmige Cap Palos im Süden umschließt. Von letztem ab bis zum Cap de Gata (28 M., 200 Kil.) ist die Küste größtentheils von einer unzugänglichen Felsmauer umgürtet. Nur ein ausgezeichnete Hafen bietet sich am östlichen Ende des flachen Golfes dar, wo die Schiefermassen mit zerklüftetem Absturz an das Meer reichen. Eine tiefe Bucht zieht sich hier ins Land und bildet, durch eine Halbinsel am Eingange verschlossen, einen fast gegen alle Winde vollkommen geschützten Hafen. Auf jener Landzunge gründeten die Karthager i. J. 228 v. Chr. Neu-Karthago, und die stark befestigte Stadt, die durch Handel, Fischfang und reichen Bergwerksbetrieb in den nahe liegenden Gebirgen bald mächtig emporblühte, ward der hauptsächlichste Stützpunkt ihrer Herrschaft in Spanien. Nach ihrer Eroberung (209) durch Scipio Africanus wurde sie die zweite Hauptstadt von Hispania Tarraconensis. Jetzt dient der Hafen von Cartagena, dem es an Verbindung mit dem Innern fehlt, fast nur als Kriegshafen, und die reichen Producte der von der Segura bewässerten Ebene von Murcia finden mehr durch den nördlichen Hafen von Alicante ihren Abzug.

Die 50 M., 370 Kil., lange Südküste vom Cap de Gata bis zum Cap Tarifa ist fast überall eine durch zahllose kleine Buchten zerrissene Steilküste, indem das Gebirge oft so hart an den Strand tritt, daß zwischen den einzelnen Ortschaften keine Verbindung längs des Ufersaumes möglich ist. Zwei größere Buchten geben für Hafenstädte Raum. Zunächst im O. Almería, in den letzten Jahrzehnten durch die Ausfuhr des in den Umgebungen gewonnenen Bleies und anderer Erze lebhaft aufblühend, und dann im Centrum dieser Küstenstrecke Málaga, wo die zurüdtretenden Gebirge Platz für eine der reichsten und lieblichsten Fruchtebenen Spaniens gelassen haben. Daher ist aber auch hier die Küste flach, und es bedurfte der Erbauung eines großartigen Molo. Die Stadt, eine uralte phöniciſche Gründung, die noch jetzt ihr phöniciſches Wappen, einen Thunfisch, führt, ist in der letzten Zeit durch Ausfuhr der reichen Landesproducte mächtig emporgeblüht, und ihr Handelsverkehr wird nur noch durch den von Barcelona übertroffen. Gibraltar ist ein durch eine sandige Landzunge an das Festland geknüpfter, isolirter, über 425<sup>m</sup> hoher, steiler Kalkfelsen, der die kleine, tief ausgewölbte Bucht von Algeſiras im

Osten abschließt. Durch die Briten, welche diesen Punkt seit 1704 besitzen, ist er zu einer unüberwindlichen Festung umgeschaffen<sup>1)</sup>. Bei der Schwierigkeit, die durch die Straße von Gibraltar sich ins Mittelmeer ergießende Strömung (s. S. 36) bei widrigen Winden zu besiegen, ist der ausgezeichnete, auf der innern (westlichen) Seite des Felsens gelegene Hafen von Gibraltar für die Schifffahrt sehr wichtig, und oft versammeln sich hier ganze Flotten, um günstigen Ostwind abzuwarten.

Die Steilküste setzt sich um die Südküste Spaniens herum, die sich im Cap Tarifa der afrikanischen Küste auf weniger als 2 M., 14 Kil., nähert (s. S. 40), noch bis zu dem 6 M., 40 Kil., von jenem entfernten Cap Trafalgar fort. Die nun folgende Küste Andalusiens ist bis Faro jenseits der Guadianamündung (36 M., 270 Kil.) durchweg sandig und von ausgedehnten Strand Sümpfen — *Marismas* der Spanier — begleitet. Nur ein bedeutender Hafenplatz hat sich hier entwickelt: Cadix (*Gades*), die uralte (1000 vor Ch.) Gründung der Phönicier, der Ausgangspunkt ihrer maritimen Unternehmungen gegen den Norden Europas und die Westküste Afrikas.

Eine 2 M., 15 Kil., lange sandige Halbinsel springt, als nordwestliche Fortsetzung der Küsteninsel Isla de Leon, der Küste parallel ins Meer vor und endet mit einem steilen Felsen, der einen tiefen Hafen gewährt. Die auf solche Weise isolierte Stadt ist durch Klippen und künstlich angelegte Festungswerke zu einem der festesten Plätze der Welt umgeschaffen und war in der Napoleonischen Zeit das Bollwerk spanischer Freiheit (Junta 1809). Seine Blüthezeit hatte Cadix erst nach der Besiedelung Amerikas durch die Spanier und dem allmählichen Zurücktreten Sevillas, als in seinem Hafen die Silberflotten ankerten und die Schätze beider Indien hier zusammenströmten. Jetzt ist es der Exportplatz für den Wein von Jerez, das an den Küsten gewonnene Salz und die Südfrüchte Andalusiens, und wegen seines vortrefflichen Hafens eine Station für die englisch-ägyptischen Dampfer und Ausgangspunkt der spanisch-amerikanischen Dampfschifffahrt. Nach diesem Platz heißt die andalusische Küstenstrecke auch wohl der Golf von Cadix. Sevilla (*Hispalis*) kann trotz seiner Lage im Innern Andalusiens noch als Seeplatz bezeichnet werden, da der Guadalquivir — die Stadt liegt 12 M., 90 Kil., oberhalb seiner Mündung bei Sanlúcar — in seinem Unterlaufe schiffbar ist. Auch erhöht die Fluth das Fahrwasser um 2—3 m. Heute ist Sevilla freilich nur noch für kleinere Schiffe erreichbar. Es schwand die Bedeutung dieses Platzes, von dem früher alle Unternehmungen nach Amerika geleitet wurden, an dem der Rath von Indien seinen Sitz hatte, mit der Ausbildung des Schiffbaus, und Cadix trat an seine Stelle.

Weiter westlich, etwa im Mittelpunkt der andalusischen Küste, begegnen wir dem kleinen, 1 M., 7 Kil., von der Küste entfernten Hafen Palos, bekannt als Ausgangspunkt der Fahrt des Columbus, 3. Aug. 1492, und nachmals vieler anderer Entdeckungstreisen, wie der Magalhães u. A. Aus neuester Zeit datiert das rasche Aufblühen des nah benachbarten, gleichfalls an einer Flußmündung gelegenen Hafens Huelva, welcher die enormen Mineralschätze der westlichen Sierra Morena ausführt. Der letzte Abschnitt der Südküste von Faro

<sup>1)</sup> S. Petermann's Karte der Straße von Gibraltar, Gotha 1868, 1 : 200000.

bis Cap S. Vicente (14 M., 100 Kil.) oder die Küste von Algarve hat wieder steilere Ufer. An ihr interessiert uns der Hafen von Sagres am Cap S. Vicente, welcher für Portugal die Wiege der ersten Seefahrten unter Heinrich dem Seefahrer ward. Jetzt hat der Ort keine Bedeutung mehr.

Die Westküste verläuft vom Cap S. Vicente bis zum Busen von Setúbal größtentheils als Flachküste 26 M., 190 Kil., weit nach Norden und springt dann in zwei Absätzen noch 12 M., 90 Kil., westwärts bis zum Cap da Roca vor. Setúbal (St. Ives der Engländer), mit prächtigem, aber schwer zugänglichem Hafen, ist dem Range nach der dritte Handelsplatz Portugals; der erste der westlichen Vorsprünge scheidet die Bucht von der Mündung des Tejo. Der letztere erweitert sich kurz vor derselben zu einem 6 □ M., 330 □ Kil., großen Binnensee, um sich dann durch die schmale, mit starken Forts bewehrte Oeffnung von Belem mit dem Meere in Verbindung zu setzen<sup>1)</sup>. Am westlichen hohen Ufer dieses Binnensees erhebt sich etwa 2 M., 15 Kil., vom Meere entfernt in malerischem Aufbau Lissabon. Der Hafen der Stadt ist einer der besten und geräumigsten Europas, völlig gegen alle Winde geschützt. Vom Cap Roca bis zur Mündung des Rinho (28 M., 200 Kil.) läuft die Küste, überall flach und stellenweise von Strandseen begleitet, in großer Einförmigkeit direct nach Norden. Der einzige Hafen Oporto oder Porto am Duero ist wie Lissabon ein Flußhafen und wie dieser Ort (Olisippo) und Cadix eine phöniciſche Gründung; sie hieß ursprünglich Gale, woraus man später Portus Gale machte, welcher Name jetzt auf das Königreich übergegangen ist. Porto ist Ausfuhrplatz des Portweins, nach Lissabon der bedeutendste Handelsplatz des Landes. An der nun folgenden Küste Galiciens tritt das Urgestein wieder hart ans Ufer. Sie ist daher, bis zum Cap Finisterre in gerader Linie nur 15 M., 110 Kil., mit allen Buchten mehr als 40 M., 300 Kil., messend, eine ausgezeichnete Steilküste mit tief einschneidenden Busen, den sogenannten Rias, und langgestreckten felsigen Halbinseln, mit Klippen umsäumt und reich an kleinen Hafenplätzen, welche jedoch der guten Verbindung nach dem Innern entbehren.

Diese Bildungen setzen sich an der Nordküste in gleicher Weise fort, wenn auch die Gesteine in ihrer Zusammensetzung wechseln. Da die Gebirge, welche hier dicht an das Ufer herantreten, reich an Holz und Eisen sind, so konnte sich, begünstigt durch die große Zahl kleiner Häfen, schon früh Seefahrt in höherem Maßstabe entwickeln. Es ist daher die einzige Gegend Spaniens, in welcher das Schifferleben als Lieblingsbeschäftigung des Volkes auftritt. Namentlich giengen von hier aus im Mittelalter, als das Atlantische Meer noch reicher an Walfischen war, zahlreiche Flotten auf den Walfischfang, und bei den großen transatlantischen Entdeckungseisen waren die Flotten vorzugsweise mit Mannschaften aus diesen Provinzen besetzt. — Die Küste bildet zwei Abschnitte. Zuerst verläuft sie in gerader Linie 18 M.,

<sup>1)</sup> S. den Carton auf Vogel's Karte von Spanien (Stieler Nr. 35), 1 : 150000.

180 Kil., weit, mit den Krümmungen in doppelter Länge, bis zum Cap Ortegal nach Nordost. In der Mitte dieser Strecke liegt die herrliche Bucht von Coruña, an deren Nordende eine so enge Gasse, daß nicht zwei Kriegsschiffe neben einander dieselbe befahren können, zu dem von Felsen eingeschlossenen Hafen von Ferrol führt, dem dritten der drei großen spanischen Kriegshäfen. An dem zweiten, 75 M., 550 Kil., langen und geradlinig nach Osten laufenden Küstenabschnitt ist gleichwohl nur ein Hafenplatz von größerer Bedeutung, Santander, zugleich der Hafen für Castilien und Madrid, jetzt mit dieser Stadt durch eine Eisenbahn verbunden. Hier concentrieren sich die directen Dampfschiffscourse nach Frankreich und England. Weiter im Osten bildet Bilbao den Hafen für die Baskischen Provinzen. Dieser Ort liegt  $1\frac{1}{2}$  M., 10 Kil., oberhalb der Mündung eines Fließchens und besitzt in Portugalete einen Außenhafen. Der Küstenpunkt San Sebastian, wenige Meilen von der Französischen Grenze, hat mehr Bedeutung wegen seiner Lage an der Hauptpassage längs der Küste von Spanien nach Frankreich, denn als Seehafen.

Die Spanische Halbinsel ist noch ärmer an Inseln, als die Italische. Daher entwickelte sich hier oceanische Seefahrt noch später als dort, und erst im Mittelalter hat die Bevölkerung angefangen, weitere Seereisen zu unternehmen. Ein politischer Grund, die Verfolgung der Mauren in Afrika, führte die Portugiesen zur Westküste dieses Erdtheils, welche sie dann langsam tastend südwärts verfolgten, und daß die Spanier unter der Führung des Genuesen Columbus die Entdecker Amerikas wurden, ist fast wie ein Zufall anzusehen. Im Alterthume aber war der ganze Seeverkehr in den Händen fremder Nationen, der Phönicier, Karthager, Griechen und Römer.

Sehen wir von den Felseländen der Berlengas an der Küste Portugals und der unbewohnten Columbretes am Golf von Valencia ab, so sind nur die gleichfalls dem Golf von Valencia gegenüberliegenden Gruppen der Pithusen und Balearen zu nennen, 90,5 □ M., 5000 □ Kil., deren erstere aus den beiden Inseln Ibiza und Formentera besteht, während letztere durch die beiden größern Inseln Mallorca und Menorca gebildet wird. Vom Festland sind sie durch einen bis 800<sup>m</sup> tiefen Canal getrennt, während das Senkblei zwischen beiden Gruppen nur halb so tief sinkt. Schichten sehr verschiedener Perioden finden sich auf den Inseln abgesetzt, die manchem Wandel unterworfen gewesen sind. Beide sind mit niedrigen Höhenzügen besetzt und reich an ausgezeichneten Häfen. Auf Mallorca, dessen Nordwestküste von einem bis 1570<sup>m</sup> steigenden Gebirgszuge gebildet wird, ist Palma Hauptort, an einer tiefen, nach Süden geöffneten Bucht gelegen. Auf Menorcas Ostküste ist Mahon Hafenplatz und Festung ersten Ranges, viel besucht von den im Mittelmeer kreuzenden Kriegsschiffen und Station der französischen Dampfer zwischen Toulon und Algier.

Anhangsweise mag hier der Azoren (Habichtsinselfn) gedacht werden, welche schon um 1350 zuerst gesehen, doch erst 100 Jahre später wieder aufgefunden und besiedelt wurden. Man fand sie unbewohnt. Sie

sind durchaus vulkanischen Ursprungs und bestehen aus 9 in drei Gruppen geordneten Inseln, welche sich zwischen  $37^{\circ}$  und  $39\frac{3}{4}^{\circ}$  N. Br. und  $25^{\circ}$ — $31^{\circ}$  w. v. Gr. ( $7^{\circ}$ — $13^{\circ}$  w. v. Ferro) von SSW. nach NNW. ziehen, also gleichsam der Südküste Portugals (Lissabon  $38\frac{3}{4}^{\circ}$  N. Br.) gegenüberliegen; freilich ist die nächste 190 M., 1400 Kil., die fernste 250 M., 1850 Kil., von Lissabon entfernt. Ihre Gesamtgröße beträgt nur 43 □M., 2400 □Kil.

- §.118. **Verticale Gliederung und Bewässerung.** Uebersicht. Gleich wie die Umfangslinien einfach verlaufen, so herrscht auch im Innern die Form der wenig gegliederten Massenerhebung vor, deren mittlere Höhe man für die ganze Halbinsel zu 700<sup>m</sup> berechnet hat. Ein großes Hochland, mit seinen Randgebirgen zwei Drittheile der Halbinsel einnehmend, bildet den Kern des Landes. Dasselbe fällt im Norden und Nordwesten steil zum Meere herab und zieht sich in kaum wechselnder Breite bis zum Thale des Guadalquivir südwärts. Dem Westrand sind die schmalen portugiesischen Terrassen und Niederungen vorgelagert, im Süden schließt sich die einzige Tiefebene von größerer Ausdehnung, Andalusien, an und scheidet das Hochgebirge der Sierra Nevada vom centralen Plateau, im Nordosten fällt das Ebrobecken, oder die Landschaft Aragonien, den Winkel zwischen den Randgebirgen des Hauptcomplexes und den sich fast isoliert erhebenden Pyrenäen aus. Wir haben mit dieser orographischen Uebersicht auch einen Blick in die Geschichte des Landes gethan. Denn auch in geologischer Beziehung bildet die westliche Hälfte der centralen Massenerhebung den ältesten Kern der Halbinsel; von Galicien und Asturien zieht sich durch das nördliche Portugal, Leon, Estremadura und Castilien eine Zone von krystallinischem Urgestein und silurischen Schiefen bis nach Algarvien und an den Guadalquivir, die nur an wenigen Stellen von jüngern Schichten überlagert ist. Granit und Gneiß, von Porphyr durchbrochen, herrschen in Galicien vor. Auch die Gebirge zwischen Alt- und Neucastilien sind als Granitgebirge zu bezeichnen; südlich des Tajo treten die Granite nur stellenweise zwischen den alten Schiefen hervor. Zahlreiche Porphyrdurchbrüche deuten auch hier auf spätere Verwerfungen. Einst senkte sich dies Land mehr nach Osten, wo fast allein die jüngern Ablagerungen sich aufsetzen konnten. Unter diesen scheint die Steinkohlenformation eine weite Verbreitung gehabt zu haben, ist aber später fast ganz von jüngern Schichten überdeckt worden. Die Gebirge des Ostrands sind auf einer Linie von Santander bis Alicante bunt aus Gesteinen der Trias-, der Jura- und Kreideperiode zusammengesetzt. Die ganze Osthälfte des Cantabrischen Gebirges zwischen Santander und San Sebastian besteht aus Kreidefalten und zeigt, daß bis zum Beginn der Tertiärzeit ein Meeresstreifen die Centralgebiete von den Pyrenäen schied<sup>1)</sup>. Ähnlich

<sup>1)</sup> Hiernach ist es unrichtig, wenn man das Cantabrisch-Asturische Gebirge als eine Fortsetzung der Pyrenäen in geologischer Beziehung ansieht, wie z. B. in Peschel-Krämmel, Europ. Staatenkunde 1880, S. 34, geschieht.



schloß sich auch damals erst der Canal zwischen der Sierra Morena und der Sierra Nevada, wogegen vielleicht in dieser Zeit erst durch Einsenkung des sog. Iberischen Meeres der Zusammenhang der letztern mit dem nördlichen Afrika zerstört wurde. Die Gesteinsmassen der Sierra Nevada, meist metamorphische Schiefer, sind alt, doch die Erhebung zum Hochgebirge erfolgte in jüngster geologischer Vergangenheit. So war die Halbinsel im wesentlichen fertig. Doch füllten große Süßwasserseen die heutigen Ebenen. Die drei größten Tertiärbecken sind Aragonien, heute vom Ebro entwässert, Alt- und Neucastilien, geringern Umfang haben diejenigen des untern Tajo und des Guadalquivir, um die kleinern hier nicht zu nennen. Die Halbinsel neigt heute ihre Hauptmasse dem Westen zu, so daß die Ströme die Hochebenen nach dieser Seite entwässern, indem sie sich dabei durch die breite Zone krystallinischer Gesteine oder silurischer Schiefer hindurchbrechen müssen und auf diese Weise bis nahe ihrer Mündung den Charakter der Plateauströme beibehalten. Auch Tajo und Guadalquivir sind nur auf etwas größere Strecken schiffbar, was nicht wenig zur Abgeschlossenheit des Innern beiträgt.

Gegenüber der Einförmigkeit im Umriss und Relief des Landes zeigt sich demnach in geognostischer Beziehung eine große Mannigfaltigkeit, und diese macht Spanien zu einem an nuzbaren Mineralen und Metallen überaus reichen, vielleicht dem reichsten Lande Europas, als solches im Alterthum schon berühmt, aber erst in neuerer Zeit mehr und mehr ausgenutzt.

Das Gold, welches zahlreiche Flüsse der Halbinsel mit sich führten, ist freilich jetzt fast vollständig ausgebeutet; die Hauptregionen des Bergbaus<sup>1)</sup> sind einmal die Sierra Morena mit ihren Ausläufern. Hierher gehört das ungeheure Lager von Kupfererzen, für welche Huelva der Ausfuhrhafen ist; von seinen vitriolhaltigen Grubenwassern hat der Rio Tinto seinen Namen erhalten. Weiter östlich finden sich die Bleierzgänge von Lináres (am Südabhang des Passes von Despeñaperros), am Nordabhang der Sierra die Quecksilbergruben von Almadén. Silber wird in den Bleibergwerken des er reichen Districts von Cartagena gewonnen, sowie in Catalonien bei Tarragona. Dieser Provinz gehört auch das reichste Salzlager an (s. S. 221). Die Eisenlager gehören zu den reichhaltigsten Europas<sup>2)</sup>. Keine Region ist heute so ergiebig, als die Kreidegesteine der Baskischen Provinzen. Steinkohlen<sup>3)</sup>, die man erst seit kurzem beachtet hat, finden sich in mächtigen Lagern in mehreren Provinzen, das größte in Asturien, andere im Norden Altcastiliens (Palencia), sowie in der Provinz Córdoba, Braunkohlen in verschiedenen Gegenden.

1. Die Pyrenäen scheiden Spanien von Frankreich. Sie sind wegen ihres Mangels an Längsthälern und der bedeutenden Höhe ihres Stammes, den man, vielleicht etwas zu hoch, zu 2600<sup>m</sup> annimmt, ein sehr unwegsames Gebirge, und haben deshalb fast stets die benachbarten Länder auch politisch getrennt. Auch jetzt folgt die politische Grenze im wesentlichen der Wasserscheide auf dem Rücken des Gebirges. Die Hauptverbindungsstraßen beider Länder umgehen das Gebirge an

<sup>1)</sup> Ueber die wichtigsten Erzdistricte s. Caron a. a. O. (vergl. Lit. Wegweiser S. 209).

— <sup>2)</sup> S. Pecher, Kohle und Eisen, 1878, S. 109 ff.



seinen beiden äußersten Enden, und wenn es nach dem Innern zu auch nicht ganz an Passagen fehlt, so findet sich westlich von dem noch zu erwähnenden Col de la Perche doch auf 30 M., 220 Kil., hin kein einziger leidlich fahrbarer Paß. Das Gebirge ist wesentlich aus ältesten Schiefergesteinen zusammengesetzt, aus denen in den Centralpyrenäen Granitmassive hervorragen. Ebenso bestehen die östlichen Ketten aus krystallinischem Urgestein. Jüngere Schichtengesteine nehmen nur in den Vorketten an der Bildung theil. Die orographische Gliederung läßt sich mit der geognostischen nicht völlig in Einklang bringen. Nach unserer Auffassung<sup>1)</sup> besteht das Gebirge aus drei Gliedern mit je einer Hauptkette, welche im wesentlichen in derselben Richtung verlaufen, so jedoch, daß die mittlere etwas nach Norden gerückt ist und mit ihren Enden über die sich entgegengestreckenden Ausläufer der beiden äußern Glieder hinübergreift, wodurch an den Anheftungspunkten die beiden einzigen Längsthäler innerhalb des Gebirges, das des Segre und das der obern Garonne, entstehen.

Der östlichste Abschnitt der Pyrenäen beginnt mit seinen Granitgipfen so hart an der Meeresküste, daß erst die Kunstbauten der Neuzeit eine Verkehrsstraße längs derselben eröffnet haben — die Eisenbahn nämlich, welche die französische Landschaft Roussillon mit Catalonien verbindet. Das Cap Creus selbst ist ein letzter südöstlicher Vorsprung dieses Gebirgszuges. Zunächst zieht derselbe in einer Gipfelhöhe von nur 1000—1500<sup>m</sup> 8—10 M., 60—80 Kil., weit westlich und verwächst hier an der Quelle des die Nordspitze Cataloniens durchfließenden Ter mit der Hauptkette der Ostpyrenäen, welche etwas nördlicher mit dem stattlichen, eine weithin sichtbare Marke abgebenden Mont Canigou (2785<sup>m</sup>) beginnt und in westsüdwestlicher Richtung bis zu dem Austritt des Segre aus dem Gebirge fortstreicht. Ueber den niedrigen Ostarm führt aus der Küstenebene von Perpignan jene bereits erwähnte östliche Hauptverbindungsstraße nach Spanien hinein, der Col de Perthus, nur 250<sup>m</sup><sup>2)</sup> hoch, im Süden durch die Befestigungen von Figueras und Gerona beherrscht. Diese 3 M., 20 Kil., von der Küste entfernte Pforte durchzog schon Hannibal, und später ist der Weg von den Römern fahrbar gemacht worden. Die Ostpyrenäen sind von den westlichen Bergen durch zwei Längsthäler getrennt, welche sich an ihrer Wurzel zu einem breiten Plateau von 1600<sup>m</sup> Höhe erweitern. Dieses Plateau ist der Col de la Perche, welcher eine bequeme Verbindung zwischen Roussillon oder dem Thale der bei Perpignan vorbeifließenden Teta (franz. Tet) und der Cerdania oder dem Thale des Segre, des größten Nebenflusses des Ebro, abgibt. Aber bei der Richtung dieser Thäler von NO. nach SW. führt diese Passage nicht mehr in das eigent-

<sup>1)</sup> Dies im Gegensatz zu F. Birkel's „atlantischer“ und „mittelländischer“ Kette; s. seine sonst vortreffliche Darstellung „Physiographische Skizzen aus den Pyrenäen“, Ausland 1867. — <sup>2)</sup> Nach dem spanischen Nivellement 248<sup>m</sup>, vorausgesetzt, daß die spanisch-französische Grenze, an welcher dasselbe endigt, der Paßhöhe entspricht (?).

liche Catalonien, sondern in die Steppen des südlichen Aragoniens, und hat daher nie die Bedeutung der östlichen, übrigens ja auch sehr viel niedrigeren Straße erlangt. — Im N. begrenzt den Col de la Perche ein Kranz von Hochgipfeln (Carlitte 2921<sup>m</sup>), welche man bereits als östlichen Flügel der nördlichen Hauptkette der Pyrenäen betrachten kann. Zwischen denselben bricht sich die noch auf dem Plateau des Col de la Perche entspringende Aude nordwärts hindurch und umzieht in rechtem Winkel das sich bis Narbonne erstreckende niedrige Bergland der Monts Corbières (bis 900<sup>m</sup>). An der Stelle, wo jener Hochgipfelkranz mit der Hauptkette verwächst, führt der Col de Puymorens (1931<sup>m</sup>) von dem Quellgebiet des Segre zu dem des Ariège; dies ist die letzte wirklich fahrbare Straße im Osten. Erst 25 M., 180 Kil., weiter westlich begegnen wir einer solchen wieder. Denn zunächst zieht sich von jenem Col die nördliche Pyrenäenkette in westnordwestlicher Richtung 12 M., 90 Kil., weit fort als ein festgeschlossener Kamm mit zahlreichen Gipfeln bis zu 3000<sup>m</sup> und wenigen Saumpfadern, deren keiner unter 2200<sup>m</sup> herabsinkt. Der Abfall nach Norden ist der steilere; eine Reihe von Verwerfungen ziehen sich auf langen Linien hin, aus deren Spalten eruptive Gesteine emporgedrungen sind und die sich heute durch die beträchtliche Zahl heißer Quellen verrathen, auf denen die Existenz der Pyrenäenbäder beruht. Diesen Verwerfungen entsprechen auch die tiefliegenden Längsthäler, welche die Hauptkette begleiten, wie das des Ariège; jenseits derselben erheben sich noch Vorketten bis über 2000<sup>m</sup>. Nach Süden dagegen sendet der Hauptkamm einige langgestreckte Rippen, zwischen denen die Täler der Segrezuflüsse ausgewaschen sind. Im ringsumgeschlossenen Thal des östlichsten derselben liegt hart am Col de Puymorens die kleine Republik Andorra, die seit Jahrhunderten hier ihre Selbständigkeit erhielt. — Die westlichste Querrippe verwächst an der Quelle der Garonne mit den etwas südlicher gelegenen Centralpyrenäen, welche sich als eine Reihe mächtiger, bis in die Schneeregion aufragender Granitmassive von hier 15 M., 110 Kil., nach Westen erstrecken. Diejenigen, welche das noch zu Spanien gehörende Thal der obern Garonne, das Val d'Aran, im Süden umschließen, faßt man unter dem Namen Maladetta zusammen. Aus ihnen ragt der Pic d'Anethou (oder de Nethou) zu 3404<sup>m</sup> auf und gilt als höchste Spitze der Pyrenäen. Die westlichern, wie der Mont Perdu (3352<sup>m</sup>), Vignemale (3290<sup>m</sup>), stehen ihm wenig nach. Diese Centralpyrenäen, die wir bis zum Pic du Midi d'Ossau (2885<sup>m</sup>) an der Quelle des Aragon rechnen wollen, sind der wildeste Theil des Gebirges, voll wundersam geformter Kalkberge mit senkrechten Gehängen und kreisförmig umschlossenen sog. Cirkusthälern, voll Wasserfälle und heißer Quellen, mit Gletschern, die aber nur an der Nordseite (bis 2200<sup>m</sup>) herabhängen, während der steilere Südbahang nackte Felschurven darbietet. Die Pässe, welche wie schmale, in die Felsmauer gehakte Risse erscheinen, erreichen fast die Höhe der Gipfel, wenige sinken unter 2500<sup>m</sup>, einer der wildesten ist die Rolandsbresche (2804<sup>m</sup>), hart an der Westseite des Mont

Perdu. — Die Westpyrenäen bilden die unmittelbare Fortsetzung der Centralpyrenäen und charakterisieren sich vornehmlich dadurch, daß — umgekehrt wie im Osten — jetzt eine Reihe beträchtlicher Parallelketten, aus Kummulitenkalk bestehend, den Südfuß begleiten, zwischen denen sich gleichfalls von O. zu W. gerichtete Längsthäler hinziehen. Die Gipfel dieser Westpyrenäen erreichen nur Anfangs noch 2500<sup>m</sup>, sinken aber bald auf 2000, ja 1500<sup>m</sup> herab. Die beiden Enden der Hauptkette lassen sich durch die einzigen fahrbaren Straßen über das Gebirge bezeichnen. Aus dem längsten der südlichen Längsthäler, dem des Aragon, führt von Jaca (820<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> der Paß von Somport (oder Col de Canfranc, 1632<sup>m</sup>) am Pic du Midi d'Ossau vorbei nach Bearn in Frankreich. Dies ist die Linie, welche man jetzt für eine die Pyrenäen übersteigende Eisenbahn (Tunnel 3—4 Kil.) aussersehen hat. Weiter westlich geleitet uns ein Nebenflüßchen des Aragon aus der Landschaft Navarra, deren Mittelpunkt das auf einer niedrigen Hochebene gelegene Pamploña (420<sup>m</sup>) ist, über den welthistorisch berühmten Paß von Roncesvalles.

Auf der Paßhöhe (1207<sup>m</sup>) liegt das Dorf; auf französischer Seite endigt die Straße bei St. Jean Pied de Port (150<sup>m</sup>). Dies ist der Weg, durch welchen Alanen, Bandalen und Sueven, später die Westgothen in Spanien eindringen, und hier erlitt Karl der Große 778 die bekannte Niederlage, bei der Roland umkam. Diese bequeme Verbindung hatte im Mittelalter das Uebergreifen von Navarra auf den französischen Abhang der Pyrenäen zur Folge.

Im W. des genannten Passes spaltet sich das Gebirge mit seinen hier sanftgerundeten, bis zum Gipfel bewaldeten Hügeln. Ein 6—800<sup>m</sup> hoher Arm zweigt sich nach W. ab und senkt sich erst am Ufer des Biscayischen Meerbusens völlig herab; der Hauptzug wendet sich rein westlich und verwächst unmerklich mit dem Cantabrischen Gebirge. Der Paß von Betale (868<sup>m</sup>), welcher Pamploña noch directer mit Bayonne verbindet, gilt als der letzte eigentliche Pyrenäenpaß; aber alle diese letztgenannten Uebergänge treten jetzt an Bedeutung zurück gegen die ungleich bequemere Passage, welche den Westfuß des Gebirges hart an der Küste umgeht und bei Betrachtung des Cantabrischen Gebirges erläutert werden soll.

Bei der Enge der Pyrenäenthäler findet nur wenig Anbau statt. Höchstens wird etwas Mais und Weizen gebaut. Die Bewaldung ist im allgemeinen eine spärliche; West- und Ostseite zeigen in Folge der klimatischen Unterschiede starke Gegensätze, dort Buchen und Eichen, hier Korkleichen und Oliven, in den höheren Regionen Tannen und Buchbaum. Auch die Viehwirtschaft (besonders Schafe) ist nicht sehr bedeutend. Das Sennerleben, welches die Alpen so sehr charakterisiert, fehlt. Da das Gebirge auch keine Bergwerke besitzt, so ist es wenig bewohnt und ohne Communicationen. Nur die Bädörter am Nordabhang desselben gewähren einige Belebung.

Gehen wir zunächst zu den Landschaften im Süden der Pyrenäen über. Von den Ostpyrenäen zweigt sich das Küstengebirge von Catalonien ab, welches im Norden vom Ter und

<sup>1)</sup> Höhen nach dem Nivellement.

dem bei Barcelona mündenden Llobregat, im Süden vom Ebro durchbrochen wird und alsdann mit dem Ostabhang der centralen Hochebene verwächst. In einigen Theilen steigt es steil mit zackigen Gipfeln zu isolierten kleinern Gebirgen auf, wie in dem nordwestlich von Barcelona liegenden Montserrat (1240<sup>m</sup>), einem vielbesuchten Wallfahrtsort. Auch tritt es nicht überall an die Küste heran, sondern läßt mehrfach für reich angebaute Fruchtebenen, wie die von Barcelona, Platz. Das Gebirge ist reich an Metallen, Steinkohlen, Salz (Salzberg bei Cardona [436<sup>m</sup>], 5 M., 40 Kil., nördl. v. Montserrat) und Mineralquellen. Daher ist Catalonien gegenwärtig das einzige, wahrhafte Industriegebiet Spaniens, und so erklärt es sich, daß Barcelona der Haupthandelsplatz des Landes ist. Das thätige Volk der Catalanen hat zugleich den an und für sich meistens unfruchtbaren Boden höchst sorgfältig bearbeitet, und daher ist die Provinz sehr dicht bevölkert. —

Von den obengenannten Gebirgen, sowie von dem nordöstlichen Abhange der centralen Hochebenen eingeschlossen, breitet sich im Umriss eines fast gleichschenkeligen Dreiecks, dessen Grundlinie die Catalanischen Berge bilden, das Aragonische Becken aus; es ist vom Ebro (Iberus) in seiner ganzen Länge durchflossen. Dieser Strom behält von seiner Quelle im Cantabrischen Gebirge (4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° n. v. Gr.) fast bis zur Mündung die geradlinige ost-südöstliche Richtung bei. Nur der Durchbruch durch die Höhenzüge Cataloniens veranlaßt ihn zu einem kurzen nördlichen Bogen. Sein oberes Thal bildet mit den angrenzenden kleinen Plateaux zwischen dem Küstengebirge der Baskischen Provinzen im N. und den centralen Gebirgsgruppen im S. gleichsam die obere Stufe des Aragonischen Beckens; im Mittel mag sie 500<sup>m</sup> hoch sein, da das Bett des Ebro bei dem wichtigen Kreuzungspunkte der Verkehrsstraßen (Miranda, s. u.) etwa 450<sup>m</sup>, beim Einfluß des Aragon nur 300<sup>m</sup> hoch ist. Unmerklich geht diese Stufe hier auf der Grenze zwischen Navarra und Aragonien in die untere über, die auch nur an wenigen Stellen eine Tiefebene im engeren Sinne des Wortes ist. Sie erscheint als der trocken gelegte Boden eines früheren Binnensees und ist an vielen Stellen mit einer wüsten Sandsteppe bedeckt. Daher ist die Bevölkerung gering und auch der bessere Boden zum Theil sehr schlecht angebaut. Der Ebro ist auch hier trotz zahlreicher Zuflüsse von beiden Seiten, unter denen Jalon und Segre die bedeutendsten, nicht wasserreich. Ehedem bis zu dem Mittelpunkt Aragoniens, Zaragoza (Caesar Augusta, seit Augustus römische Colonie, früher Salduba, 200<sup>m</sup>), und darüber hinaus schiffbar, war der Ebro vielfach der Versandung ausgesetzt; auch der unvollendete Kaisercanal Karls V. hatte dem Uebel nicht abgeholfen. Erst in der neueren Zeit ist die Entsandung des Flusses wieder stärker in Angriff genommen. Aber eine Verkehrsader wird er nie werden, da vor Allem sein Durchbruchsthal durch das Catalanische Küstengebirge, welches er am Einfluß des Segre (52<sup>m</sup>) betritt und bei Tortosa (Dertosa, 13<sup>m</sup>) wieder verläßt, zu eng und felsig ist, um eine bequeme Straße längs seiner Ufer zu gestatten.

Navarra, Aragonien und Catalonien bildeten im Mittelalter eigene, von den Gothen im Kampf gegen die Araber gegründete Reiche, die 1162 zu einem einzigen Königreiche Aragonien vereinigt wurden. Das Land blühte durch Handel und Gewerbe und vergrößerte sich nach Süden hin durch die Eroberung Valencias. Selbst Sicilien und Neapel wurden von hier aus unterworfen. Als durch die Heirath des letzten Aragonischen Königs Ferdinand mit Isabella von Castilien die spanischen Länder vereint wurden, behielt Aragonien seine eigene liberale Verfassung und stand mit Castilien eigentlich nur in Personal-Union. Nach dem spanischen Erbfolgekriege aber wurden von Philipp V. der Provinz ihre Vorrechte (Fueros) geraubt. Das hat dieselbe bis heute noch nicht verwinden können, und daher sind Aragonien und Catalonien stets die Herde von Aufständen gegen die Castilische Regierung gewesen.

2. Das centrale Hochland von Spanien, zu dem wir uns nun wenden, hat eine Ausdehnung von 70 M., 550 Kil., in der Richtung von Nord nach Süd, und von 50 M., 375 Kil., in der Richtung von Ost nach West. Seine Abdachung ist, wie der Lauf der Flüsse zeigt, nach Westen zum Atlantischen Meere gerichtet. Im Norden, Osten und Süden ist es von Randgebirgen umgeben, und ein Querszug von Granitgebirgen scheidet das Hochland in zwei scharfbegrenzte Theile.

Den Nordrand bildet das Cantabrisch-Asturische Gebirge. Dasselbe schließt sich als niedrige Kette am Busen von Biscaya, wie wir oben sahen, unmittelbar an die Pyrenäen an und läuft in geradlinigem Zuge auf 60 M., 450 Kil., der Küste parallel, bis es in dem Winkel zwischen Minho und seinem l. Nebenfluß Sil nach Südwesten umbiegt und sich im Galicischen Bergland verliert. Es ist ein echtes Randgebirge, insofern es fast ganz aus Gesteinmassen gebildet ist, welche stückweise dem südlich vorgelagerten Plateau entsprechen, im Osten finden sich Kreidelasse, die hier die reichen Eisenerze von Bilbao umschließen, im Centrum gelangt die Kohlenformation zu etwas größerer Ausbreitung, dann folgen silurische Schiefer und endlich Granite. In seiner östlichen, niedrigeren Hälfte, dem Lande der Basken, fällt es, von vielverzweigten Flußthälern nach allen Richtungen durchfurcht, rasch zum Meere ab. Bis zur Quelle des Ebro, sw. von Santander, verändert es diesen Charakter kaum. Die Gipfel übersteigen selten 1500<sup>m</sup>, die Pässe, welche die Kette von den Küstenpunkten aus überschreiten, haben kaum 6—700<sup>m</sup> Meereshöhe und bieten daher bequemere Uebergänge, als die Pyrenäenpassagen. Die wichtigste Linie ist jetzt durch die Eisenbahn bezeichnet, welche unweit Bayonne bei St. Jean de Luz der Küste entlang zieht und von San Sebastian den Aufstieg beginnt. Für den westlichen Theil des Gebirgszuges wie für die meisten der übrigen Züge der Halbinsel ist es charakteristisch, daß der Kamm nicht aus einer ununterbrochenen Reihe von Bergen besteht, sondern daß weite Plateauflächen, die sog. Parameras, die einzelnen Gipfel von einander trennen. Eine solche ist das Plateau von Reynosa, 850<sup>m</sup>, über welches die wichtige Straße (jetzt Eisenbahn) von Santander südwärts nach Castilien führt, den Ebro bei Reynosa nahe seiner Quelle überschreitend. Unweit dieses Uebergangs werden die Gipfel höher



und thürmen sich auf der Ostgrenze von Asturien nahe der Küste in den Peñas de Europa zu 2665<sup>m</sup> auf. Die Nähe des Meeres, sowie die Höhe der Gebirgsgipfel veranlassen eine reiche Bewässerung („Asturien“ aus dem kastischen *asta* = Fels und *ura* = Wasser zusammengesetzt) und eine reiche Waldvegetation, welche der des mittleren Europas entspricht und mit der Dürre des übrigen Landes merkwürdig contrastiert. Die Hauptkette des Asturischen Gebirges bleibt nun etwa 10 M., 75 Kil., von der Küste entfernt, und es schiebt sich zwischen beide noch eine niedrige Kette ein, ein Längsthal einschließend, in dem Obiedo (230<sup>m</sup>), die Hauptstadt Asturiens, Platz fand. Die vom Minho durchflossene Nordwestecke Spaniens, Galicien, ist als eine Fortsetzung des centralen Hochlandes anzusehen, nur daß hier eine große Zahl einzelner, schwer zu entwirrender Bergketten von unbedeutender Höhe (meist nicht über 1000<sup>m</sup>) demselben aufgesetzt ist.

Geschichtlich sind diese Berglandschaften dadurch interessant, daß sie stets die letzte Zuflucht besiegter Völkerstämme gebildet haben. Hier haben die Vasken erfolgreich gegen die Römer gekämpft und singen noch jetzt von ihren Siegen über Augustus. In Galicien und Asturien hielten sich die Sueven bis 586 gegen die Gotthische Uebermacht, und später nach der Schlacht von Jerez (711) wurden diese Landschaften die Zufluchtsstätten der Gothen und der Ausgangspunkt der Wiederherstellung christlicher Herrschaft in Spanien.

Der Ostrand der centralen spanischen Hochebene wird nicht, wie man früher glaubte, durch ein scharf ausgeprägtes Gebirge gebildet. Vielmehr sind dem sich in wellenförmigen Massen herab-senkenden Plateaurand zwei isolierte, unregelmäßige Gebirgsgruppen aufgesetzt. Unter den drei Rücken, welche somit der Ostrand besitzt, ist die nördlichste, welche sich südlich vom Cantabrischen Gebirge bis nach Burgoß hinzieht, die wichtigste. Hier ist zwischen Ebro und der zum Duero eilenden Bisuerga nebst ihren Zuflüssen kaum eine Wasserscheide zu finden, ein Verhältnis, welches sich mehrfach auf der Halbinsel wiederholt. Wir begegnen daher auf dieser Stelle der Hauptstraße vom südwestlichen Frankreich nach Altcastilien, die nach Ueber-schreitung des Gebirges südwestlich von San Sebastian eines jener Längsthäler durchzieht, wie sie den Südfuß der Westphrenden begleiten. Das hier in Frage kommende wird durch Vittoria (500<sup>m</sup>) bezeichnet. Dann wird der Ebro bei Miranda (450<sup>m</sup>), wo die Straßen von Bilbao und aus Aragonien sich mit der erstern vereinigen, überschritten, und über eine 1000<sup>m</sup> hohe Schwelle gelangt man bequem nach Burgoß (850<sup>m</sup>). Im Südosten dieser Passage erheben sich nun zusammenhängende kleinere Gebirgsgruppen, welche bis heute keinen gemeinschaftlichen Namen besitzen<sup>1)</sup>. Von der Sierra de la Demanda (2300<sup>m</sup>) im N. von Burgoß zieht sich ein wasserscheidender, die innere Hochebene noch immerhin um 1000—1200<sup>m</sup> übersteigender Kamm südostwärts, um sich in der Sierra del Moncayo (2350<sup>m</sup>)

<sup>1)</sup> Der aus dem Alterthume entlehnte Name des Ibúbeda, welchen einige Geographen für den Ostrand beibehalten wissen wollten, hat sich in der Karten-literatur nicht eingebürgert und muß, nachdem man die Gliederung dieser Bergländer in mehrere isolierte Gruppen erkannt hat, aufgegeben werden.



von neuem zu erheben. Die geradlinigen Klüften südöstlich desselben werden vom Jalón durchseht. Längs dieses Flusses, welcher noch auf der innern Hochebene entspringt und in Absätzen zum Ebro eilt, führt der bequemste, schon von den Römern benutzte und noch jetzt von einer Eisenbahn durchzogene Weg zum Hochlande. Dadurch erklärt sich die militärische Bedeutung von Saragoza (200<sup>m</sup>). Das wellenförmige Plateau im S. des Jalón geht erst an der Grenze von Aragonien und Valencia in den zweiten Gebirgscomplex über, welcher den Abschluß der innern Hochebene bildet. Der westliche Theil, den wir die Sierra de Cuenca nennen wollen, ist mit ihren bis 1800<sup>m</sup> hohen Gipfeln ein merkwürdiges Centrum der Wasservertheilung. Strahlenförmig gehen von dieser Gruppe die Jiloca nordwärts zum Jalón, der Tago nach Westen, Júcar, südwärts an Cuenca vorbeifließend, und endlich der Guadalaviar nach Osten. Doch schon bei Teruel (891<sup>m</sup>) wendet sich letzterer südlich. Im Osten dieses engen Durchbruchsthales breiten sich wilde und rauhe Gebirgslandschaften ohne einheitlichen Namen aus (bis 2000<sup>m</sup>), von denen sich ein nordöstlicher Arm zum Anschluß an das Küstengebirge von Catalonien abzweigt. Der Guadalaviar betritt die Küstenebene Valencias erst, wo der Rand der Hochebene wieder die Form eines breiten Terrassenlandes annimmt; dessen kloßartige isolierte Kuppen — muelas, Backenzähne, nennt sie der Spanier — durchbricht auch der Júcar, der im Bogen jenen südöstlichen Vorsprung der innern Hochebene durchströmt, ohne daß zwischen ihm und dem Guadiana eine Wasserscheide angedeutet wäre, und stürzt sich alsdann in einem kurzen Querthal zur Ostküste hinab. Das letztere bietet daher dem Durchgang Schwierigkeit, so daß die Straße, welche Valencia mit Castilien verbindet, den Fluß noch in der Küstenebene überschreitet und im Thal eines rechten Nebenflüßchens die Hochebene erreicht. Steigen wir von hier zunächst zu der schmalen Küstenebene von Valencia herab; dieselbe ist eine reiche Fruchtebene, die nicht bloß von den Gebirgsgewässern befeuchtet wird, vielmehr hat man überall an den Gebirgsabhängen künstliche Brunnen gegraben, deren Wasser mit dem der Flüsse zum Theil in unterirdischen Canälen gesammelt, mit der minutiösesten Sorgfalt nach uraltem Herkommen über die Felder nach Maßgabe ihrer Größe vertheilt wird. Eigene Behörden, die sog. Wassergerichte, wachen über der gerechten Vertheilung des Lebenselements. Für diese Anstalten hat heute noch Spanien den Arabern zu danken, welche die heimische Bewässerungsart hier einführten. So ist die ganze Ebene von Valencia ein prachtvoller, ohne geschlossene Dörfer dicht bevölkerter Garten, und vielleicht wird nirgends in der Welt eine so intensive Cultur getrieben als hier, wo man von demselben Felde in einem Jahre 3 bis 4 Ernten gewinnt (Mais, Reis, Gartenfrüchte). Die Bergabhänge sind terrassiert, und meilenweit sieht man in ihnen die Canäle sich entlang ziehen, bald auf kühnen Brücken Schluchten überschreitend, bald in Tunneln durch Felsvorsprünge geleitet.

Wir wenden uns nun von dieser Küstenlandschaft zu den innern Hochebenen selbst. Ihr Hauptkern im Centrum der Halbinsel er-

scheint als mächtige compacte Massenerhebung, bedeckt mit unermesslichen, stillen, einsamen, dürren, baumlosen Ebenen, deren fernster Horizont von den steilen, wundersam gezackten, kahlen Randgebirgen abgegrenzt ist. Der Boden derselben ist größtentheils mit Schuttmassen und unfruchtbarem Thon bedeckt und nimmt an mehreren Stellen, wo er salzhaltig ist, z. B. in der Umgegend von Valladolid und besonders in der wie ein Tisch ebenen Fläche der Mancha (spr. Mantsha), wahrhaften Steppencharakter an, die afrikanische Wüste gewissermaßen vorbildend. Doch fehlt es auch nicht an fruchtbaren Strecken, auf denen man Getreide und Erbsen (Garbanzos) baut. Aber die Früchte des Südens sucht man überall vergebens. Die Flüsse haben sich, wie es meistens bei Plateauströmen der Fall ist, in den leicht zerstörbaren Schichten ein tiefes Bett mit steilen Ufern gegraben und können nur durch Anwendung von Schöpfkrädern zur Bewässerung benutzt werden. Daher fehlt hier die Form der Wiesen gänzlich und die Zucht des Rindviehs tritt sehr zurück. Aber auf den trockenen Heiden wachsen aromatische Gesträucher, Eistus und Thymian, Ginster und zahlreiche Disteln. Das ist das Lieblingsfutter der Schafe, und dieser Zweig der Viehzucht wird daher vorzugsweise betrieben. Doch ist die spanische Wolle jetzt an Güte von der deutschen und englischen übertroffen. Die feinen Schafe, „Merinos“, wandern in ungeheuren Heerden stets umher und kommen nie unter Dach. Den Sommer verbringen sie auf der Hochebene, im Winter ziehen sie auf besondern Wegen, deren Richtung seit Jahrhunderten feststeht, in die tiefer liegenden Landschaften von Estremadura (vgl. S. 229); doch ist man darüber aus, daß der Entwicklung des Ackerbaus so hinderliche Weiderecht der Merinosbesitzer (der sog. Mesta) auf fremdem Grund und Boden aufzuheben.

Das Klima der Hochebene ist äußerst trocken, da die hohen Randgebirge den mildernden Einfluß des Meeres hemmen, und daher wahrhaft continental. Die Regenmenge in Madrid beträgt<sup>1)</sup> z. B. nur 390<sup>mm</sup> im Jahre, in Salamanca 270, und wenige Punkte der Hochebene haben mehr als 500<sup>mm</sup> Regenhöhe (Leon 540<sup>mm</sup>). Gegen die unter dem Einfluß des mediterranen Klimas stehende, gleichfalls verhältnismäßig trockene Ostküste zeigt sich hierin freilich kein großer Unterschied (Valencia 550<sup>mm</sup>), wohl aber gegen die feuchte West- und Nordseite der Halbinsel (Lissabon 780<sup>mm</sup>, Santiago 1760, Bilbao 1200<sup>2)</sup>). Auch im Gang der Temperatur prägen sich die Eigenthümlichkeiten des continentalen Klimas scharf aus. Der Januar hat in Madrid + 4,9° C., der Juli 24,5° Wärme, aber oft steigt im Sommer die Wärme auf 40°, während im Winter dagegen die Temperatur bis auf — 7° sinkt. (In Malaga dagegen steigt die Temperatur selten über 30° und sinkt nicht unter + 6°). Die Regen fallen im Frühjahr und Herbst; das sind daher die angenehmsten Jahreszeiten, während in der Zwischenzeit die Vegetation der Sonnengluth erliegt und dichter Staub, den der Wind zu Rebellwolken aufwirbelt, alles bedeckt. Plötzliche Sprünge in der Temperatur sind etwas ganz gewöhnliches und machen das Klima zu einem höchst ungesundem.

Eine Reihe von Ostnordost nach Westsüdwest ziehender Gebirgsketten theilt die Hochebene in zwei Abschnitte. Der nördliche wird als

<sup>1)</sup> Nach Hellmann, f. Geogr. Jahrb. VIII, 1880, S. 93. — <sup>2)</sup> Die jahrelang verbreitete hohe Regenmenge von Coimbra (2800<sup>mm</sup>) beträgt nach den neuern Messungen nur 881<sup>mm</sup> im zehnjährigen Mittel. Ebenda.

Hochebene von Leon und Altcastilien oder auch wohl kurzweg als die Altcastilische bezeichnet. Die mittlere Höhe dieses trapezförmigen Plateaus, dessen lange Grundlinie dem weiter unten zu beschreibenden castilischen Scheidegebirge entlang läuft, mag 800<sup>m</sup> betragen, wie aus der Höhe der wichtigern Orte, welche mit Ausnahme von dem im Mittelpunkt gelegenen Valladolid (692<sup>m</sup>) rings am Rande der Hochebene sich hinziehen, hervorgeht. So liegt Leon am Südfuß des Asturischen Gebirges 800<sup>m</sup>, Burgos im Nordosten 850<sup>m</sup> hoch; im Südosten erhebt sich ein Ausläufer der Hochebene im Plateau von Soria, auf welchem das alte Numantia, die letzte Burg spanischer Freiheit im Kampf gegen die Römer (133 v. Chr.), auf hohem Felsen lag, sogar über 1000<sup>m</sup>. Am Südrand bezeichnet Segobia, 1000<sup>m</sup>, schon den Beginn des Aufstiegs in die Sierra de Guadarrama, Salamanca (800<sup>m</sup>) endlich, im Meridian von Leon, hat wieder die gleiche Höhe wie dieses. Ein einziger Fluß, der Duero (Durius; portug. Douro), sammelt die Gewässer des Landes. Am östlichen Randgebirge entspringend, fließt er anfangs diesem parallel, wendet sich aber unterhalb Soria (1050<sup>m</sup>) westwärts. Vom Meridian von Burgos bis Zamora (620<sup>m</sup>), wo er zuerst von Rähnen überseht wird, senkt er sich bei einem Lauf von 30 M., 200 Kil., nicht mehr als 200<sup>m</sup>. In der Mitte dieser Strecke empfängt er von Norden die Bisuerga, an welcher Valladolid liegt und längs deren ebenem Bette der Canal von Castilien nordwärts zieht, um den Transport der Erträgnisse der Tierra de Campos zu vermitteln, die als die Kornkammer des nördlichen Spaniens gilt; unterhalb Zamora strömt dem Duero, von Leon kommend, die Tega zu. Als bald stürzt er, an der Grenze Portugals angelangt (600<sup>m</sup>), als wilder Bergstrom in südwestlicher Richtung in die Tiefe hinab. Nach 15 M., 100 Kil., wendet er sich wieder nach Westen, hier nur noch 150<sup>m</sup> ü. d. M. Die Wände seines Durchbruchsthal's, an denen der edle Portwein gezogen wird, sind noch bis nahe an die Küste 4—500<sup>m</sup> hoch. Erst wenige Meilen von der Mündung wird sein Thal etwas breiter, sein Bett schiffbar. Als Verkehrsstraße hat dieser echte Plateaustrom daher gar keine Bedeutung.

Das Bergland, welches die altcastilische Hochebene im Westen abschließt und den südlichen Theil Galiciens, sowie das nördliche Portugal umfaßt, ist im wesentlichen eine westliche Fortsetzung der Plateaus in gleicher Höhe (Braganza im N. von Portugal 780<sup>m</sup>), dessen Charakter jedoch durch zahlreiche Berg- und Hügelgruppen, welche ihm aufgesetzt sind, verdeckt wird. Wenige Gipfel derselben übersteigen 1200<sup>m</sup>, nur im Norden zweigen sich vom Asturischen Gebirge einige höhere Ketten südwärts ab, zwischen denen der Sil zum Minho eilt. Ueber dieselben führt oberhalb Astorga die einzige besuchtere Straße aus Leon nach Galicien (1100<sup>m</sup>).

Den die Hochebene südlich abschließenden Gebirgsketten hat man aus Zweckmäßigkeitsgründen den Namen des Castilischen Scheidegebirges gegeben, welchen der Spanier nicht kennt. In Wahrheit bildet es auch nicht ein einziges Gebirge, sondern eine Folge von Ketten,

die in annähernd gleicher Richtung fortstreichen. Die östlichste derselben beginnt an der Quelle des zum Ebro eilenden Jalón als ein schmaler Rücken, von dessen Westseite der Henares dem Tajo zufließt. Dieser Rücken erhebt sich nur wenige hundert Meter über dem Plateau, welches hier die Quellgebiete des Duero und Tajo oder die Hochebenen von Alt- und Neucastilien verbindet. Er wendet sich, zuerst dem Duero auf 10 M., 70 Kil., parallel laufend, alsdann ziemlich scharf nach Südwesten, um alsbald in die hohe, fast das ganze Jahr hindurch mit Schnee bedeckte Sierra de Guadarrama überzugehen. Ueber den östlichen Flügel derselben führt im Meridian von Madrid und Burgos die beide Orte in gerader Linie verbindende Straße, der Paß von Somosierra (1430<sup>m</sup>). Die höchsten Erhebungen hat das Gebirge im Centrum, wo der Pico de Peñalara zu 2405<sup>m</sup> aufsteigt. Hart an seinem Westabhang führt die Hauptstraße von Alt- nach Neucastilien. Sie beginnt bei der alten Römerstadt Segovia (1000<sup>m</sup>), zieht an San Ildefonso, mit dem berühmten königlichen Lustschloß (1266<sup>m</sup>), vorbei, überschreitet im Paß Navacerrada (1739<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> das Gebirge, und wendet sich nun südöstlich nach Madrid (655<sup>m</sup>). Die Eisenbahn, welche die Hauptstadt mit dem Norden verbindet, vermeidet diesen steilen Aufstieg, zieht vielmehr von Madrid an dem Kloster und Lustschloß El Escorial (1130<sup>m</sup>), dessen höhere Lage ein kühleres Klima als die staubige Hauptstadt bedingt, vorüber über den westlichen Flügel der Sierra de Guadarrama (1415<sup>m</sup>) und wendet sich erst jenseits desselben bei Ávila (1120<sup>m</sup>) nordwärts nach Valladolid und weiter nach Santander.

Bei Ávila nehmen die Gebirgszüge eine rein westliche Richtung an. Das obere, nach NN. gerichtete Thal der Adaja, die bei Ávila sich durchbricht, ist rings von kalten Hochebenen (Parameras) umgeben, welche mit ihren bis 2200<sup>m</sup> aufsteigenden Gipfeln die Fortsetzung der Sierra de Guadarrama bilden. Ein langgestrecktes Längsthal trennt diese Parameras im Süden von der imposanten, bis 2650<sup>m</sup> hohen und vereinzelte Gletscher tragenden Sierra de Gredos, mit der sie nur durch einen Sattel zusammenhängen. Von diesem strömt ostwärts der Alberche um den ganzen Ostfuß der Sierra de Gredos herum zum Tajo ab, während auf der Westseite des Sattels der Tormes entspringt, der alsbald nach Norden durchbricht und, an Salamanca vorbeischießend, den Duero in der Mitte seines Durchbruchsthal's erreicht. Den Südfuß der Sierra de Gredos begleitet das langgestreckte Thal des Tiétar, und die letzten Ausläufer verlieren sich im Westen an den Ufern des ebenfalls dem Tajo zuströmenden Alagon. Das Thal des letztern, dessen Quelle wenige Meilen südlich von Salamanca liegt, scheidet auf diese Weise ein neues, wieder von Nordost nach Südwest streichendes Glied des Castilischen Scheidegebirges, die Sierra de Gata (höchste Gipfel bis 2200<sup>m</sup>), dessen

<sup>1)</sup> Dies ist die ältere Barometermessung. Das Nivellement von Madrid nordwärts gieng über den wenig südwestlich von obigem Paß gelegenen Puerto de Guadarrama (1511<sup>m</sup>).

Ende auf der Grenze Portugals westlich umbiegt, um als niedrigere, 1000<sup>m</sup> kaum übersteigende Wasserscheide zur letzten Erhebung hinüber zu leiten, der gleichfalls südwestlich gerichteten Serra da Estrella (bis 2000<sup>m</sup>), deren Abhänge von zwei parallelen Flußthälern begleitet werden. Dem Nordfuß zieht der Mondego entlang, bis er bei Coimbra (55<sup>m</sup>) in die Küstenebene tritt, dem Südfuß der Bezeire; die Serra da Estrella endet südlich von Coimbra in einem Plateau, über welches in kaum 300<sup>m</sup> Höhe die Hauptverkehrslinie Portugals führt. Dieselbe begleitet von Porto bis Coimbra den Westabhang der Gebirge, dann verläßt sie die Küstenebene und steigt zum Thal des Tajo hinüber, den sie am Einfluß des Bezeire erreicht. An diesem Punkte spaltet sich die Straße. Der eine Zweig zieht am Thaluser des Tajo entlang nach Lissabon, der andere überschreitet ihn und führt auf dem kürzesten Wege zur Guadiana nach Badajóz. Der Landstrich zwischen der Küste und dem ihr parallellaufenden untern Tajothal ist von niedrigen Hügeln bedeckt, welche schließlich in der reich bewaldeten Bergkette (488<sup>m</sup>) von Cintra (spr. Sintra), die mit dem Cap da Roca zum Meere stürzt, endigen.

An der Südseite der Sierra de Guadarrama breitet sich die Hochebene von Neucastilien aus, deren Natur ganz der von Altcastilien gleicht, nur ist ihre mittlere Höhe (650<sup>m</sup>) etwas geringer. Der ganze östliche Theil von Madrid bis Albacete (700<sup>m</sup>) ist wieder ausgeprägtes Steppenland. Da die Ebene von zwei Parallelströmen durchflossen wird, so kann man zwei Stufen in ihr unterscheiden, die nördliche ist die niedrigere (kaum 600<sup>m</sup>) und senkt sich vom Fuß der nördlichen Gebirge allmählich zum Thale des Tajo herab, welches, wie aus dem Mangel jeglicher Zuflüsse von Süden ersichtlich ist, zugleich diese Stufe im Süden begrenzt. Die Quelle des Tajo (portug. Tejo, spr. Téscho) in der Sierra de Guenca, dicht neben den Quellen des Tucar, lernten wir schon kennen. Beim Eintritt in die Hochebene nimmt er eine südwestliche Richtung an. Aber schon hier ist sein tief ausgewaschenes Bett (600<sup>m</sup>) wohl 300<sup>m</sup> tiefer gelegen, als das seines nördlichen Parallelstromes Duero. Bei Aranjuez (490<sup>m</sup>), wo er eine kleine Stromschnelle bildet, welche zur Gründung von Schloß und Park — seine Berühmtheit verdankt derselbe mehr der traurigen Umgegend — Veranlassung gab, strömt ihm die von der Somosierra kommende Tarama zu, welche im Osten Madrids den bereits erwähnten Henares und den die Hauptstadt durchfließenden, übrigens meist ganz ausgetrockneten Manzanares aufgenommen hat. Von Toledo (450<sup>m</sup>; die Stadt liegt 70—100<sup>m</sup> höher) ab, wo sein westlicher Lauf beginnt, schneidet sich das Thal des Flusses tiefer ein, und an seinen Ufern tritt eine lebhaftere Vegetation auf. Aber er ist voll Wirbel und Stromschnellen, so daß er trotz der Aufnahme des Albarche, Tiétar, Alagon (Zusammenfluß ca. 160<sup>m</sup>), die ihm wieder sämmtlich vom Norden zuströmen, doch erst von der portugiesischen Grenze an schiffbar ist, für größere Fahrzeuge erst von Abrantes (23<sup>m</sup>), unweit der Einmündung des Bezeire. Von hier durchzieht er ein breites, 15 M., 100 Kil., langes Thalbecken, in dessen Mitte Sán-



tarem liegt. Bis hierher steigt die Fluth im Tajo. Nach seiner Erweiterung zu einem Seebecken zwingt ihn ein quer vor die Mündung gelagertes Hügelland, schließlich sich nach W. einen Ausweg zu suchen.

Der zweite Hochlandsstrom Neucastiliens ist der Guadiana (Anas), welcher die seinem Flußgebiet angehörige Stufe in der Mitte durchzieht. Der Guadiana ist von allen spanischen Flüssen am unvollkommensten ausgebildet. In der Mancha, in der man 15—20 M., 100—150 Kil., reisen kann, ohne einen Hügel zu treffen, stagniert er fast ganz und löst sich stellenweis in eine Reihe von Sümpfen auf. Daher ist seine Quelle, die man in die Umgebung von Manzanares (39° N. Br., 660<sup>m</sup>) verlegen müßte, kaum anzugeben. Als Quellflüsse sind nunmehr die von NO. kommenden Flüsse Giguëla und Záncara anzusehen. Erst nordwestlich von Manzanares nimmt er den Namen Guadiana an. Die Wasserscheide gegen den Tajo wird nur durch den Nordrand der südlichen Reihe, welche sich einige hundert Meter über dem Tajoufer hebt, gebildet, gegen den Tucar fehlt eine solche fast ganz. Im S. derselben geht die Mancha in das Plateau von Albacete (700<sup>m</sup>) über, jenen wichtigen Sammelpunkt der zur Küste von Valencia, Alicante und Murcia hinabführenden Straßen. Im Westen Neucastiliens, etwa vom Meridian von Madrid an, ist die Wasserscheide zwischen Tajo und Guadiana schärfer ausgeprägt durch eine Reihe ostwestlich streichender niedriger Höhenzüge, welche als Sierra de Toledo, dann von der Stelle größter Annäherung beider Flüsse an als Sierra de Guadalupe (1550<sup>m</sup>) das Plateau kaum 1000<sup>m</sup> überragen und sich bis nach Portugal hinein verfolgen lassen.

Diese wasserscheidenden Berge bilden den mittlern Theil der spanischen Provinz Estremadura, welche sich durch tiefere Thaleinschnitte — denn auch der Guadiana läuft von dem nördlichen Knie (360<sup>m</sup>) bis Badajóz (155<sup>m</sup>) in einem solchen — und das dadurch bedingte mildere Klima wesentlich von Neucastilien unterscheidet.

Als Uebergangsgebiet gegen Portugal hat die Provinz auch eine hohe historische Bedeutung. Hier war unter Viriathus der Mittelpunkt des nationalen Widerstandes gegen die Römer, die später durch Straßenbauten und Anlage von Colonien am Ufer des Guadiana (Augusta Emerita, jetzt Mérida, und Pax Augusta, jetzt Badajóz) das Land im Zaume hielten. In unserm Jahrhundert drangen auf diesen Wegen die englischen Heere unter Wellington gegen Castilien vor (Schlacht bei Talavera am Tajo, 1808, Eroberung von Badajóz, 1812).

Der Guadiana wendet sich unterhalb Badajóz plötzlich in einem engen felsigen Querthal nach Süden, um erst jenseits des „Wolfsprung“, Pulo de Lobo, etwa 8 M., 60 Kil., oberhalb seiner Mündung schiffbar zu werden.

Der Südrand der innern Hochebenen wird von dem Gebirgssystem der Sierra Morena, welcher Name jetzt dem des Andalusischen Scheidegebirges zu weichen beginnt, gebildet. Dieses Gebirge,

<sup>1)</sup> S. J. Rivoli, Die Serra da Estrella mit Karte, 1 : 1.500.000, Peterm. Mitt., Erg.-Heft 61, 1880.



welches seinen Namen „Schwarzes Gebirge“ von seiner reichen Bewaldung im Gegensatz zu der Nacktheit der übrigen Gebirge der Halbinsel bekommen hat, beginnt im Süden der Mancha bei den Quellen des Guadarmena, des ersten rechten Nebenflusses des Guadalquivir, und verläuft ohne eine ausgeprägte Kammlinie und von zahlreichen Flüssen, zuletzt von dem Guadiana, durchbrochen, bis zum Cap S. Vicente. Es ist nur mittelhoch (höchste Gipfel kaum 1500<sup>m</sup>), und seine fast überall erziehenden Berge zeigen sanftergerundete Formen, so daß das Ganze mehr als ein in welligen Terrassen abfallender Plateaurand erscheint. Der Name der Sierra Morena wird von den Spaniern nur auf das östliche Drittel bezogen. Ueber die Mitte desselben führt der Engpaß von Despeñaperros (ca. 800<sup>m</sup>) von Neucastilien südwärts zum Guadalquivir in Andalusien.

Das ist eine der historisch wichtigsten Stellen in ganz Spanien. Am Südbahne der eigentlichen Kette breitet sich in der Umgegend der von Deutschen im vorigen Jahrhundert gegründeten Colonie Carolina eine wüste Hochebene, navas de Tolosa, aus. Das ist das Schlachtfeld, wo Alfons VIII. im Jahre 1212 die Mauren, welche durch denselben Paß einst nach Castilien vorgebrungen waren, entscheidend schlug, so daß von nun an ihre Macht gebrochen war. Später zogen Ferdinand und Isabella auf diesem Wege hinab gegen Granada und erbauten in der öden Gegend, die, wie oben bemerkt, erst im vorigen Jahrhundert colonisiert ist, ein großes Karawanseral, und in diesem Jahrhundert (1808) erlämpften am Südfuß dieser Passage bei Bailén die Spanier ihren ersten großen Sieg über die Franzosen.

Weiter westlich spaltet sich das Gebirge in zwei Parallelzüge, von denen der nördliche mit seinen Vorhöhen den Guadiana zu seiner nordwestlichen Biegung zwingt; nach dem durch seinen unerschöpflichen Quecksilberreichtum bekannten Orte wird er Sierra de Almadén genannt. Der südlichere zieht von Andújar am Guadalquivir westlich und tritt nur bei Córdoba (100<sup>m</sup>) mit einem 350<sup>m</sup> hohen Plateaurand ziemlich hart an den Fluß, über welchen die Straße (jetzt Eisenbahn) nach Mérida führt. Gegen den Guadiana hin breitet sich das Bergland, in seinen Gipfeln 600<sup>m</sup> selten übersteigend, mehr und mehr aus und schließt sich erst jenseits des Guadianadurchbruchs wieder zu einer Kette — im äußersten Westen Sierra Monchique (900<sup>m</sup>) genannt — zusammen. Dieselbe trennt Algarbien, die Südprovinz Portugals mit ihrer herrlichen Vegetation von Mandeln, Orangen, Wein, Johannisbrotbäumen, die hier ganze Wälder bilden, vom eigentlichen Portugal.

8. Südspanien. Das Andalusische Tiefland (Andalos, arabisch = Westen) am Südbahne der Sierra Morena ist eine etwas hügelige Ebene, die vom Guadalquivir (Baetis der Alten, daher Hispania Baetica) durchströmt wird. Dieser Fluß besitzt in dem Bergland, welches Andalusien und Murcia trennt und mit der Sierra Morena verwächst, ein merkwürdig verzweigtes Netz von Quellflüssen. Denn zwischen Guadalquivir und Segura zieht sich kein wasser-scheidender Rücken hin, sondern es ist hier ein Gebiet von etwa 400 □ M., 22000 □ Kil., mit einer Menge einzelner Ruppen und Ketten besetzt.

Ihre Hauptstreichungsrichtung ist von WSW. nach ONO., und dieselbe zeigt sich in den meisten Erhebungen, welche die Landschaft Hochandalusien vom Guadalquivirbecken scheiden, und ebenso in den Terrassen, über die man aus Castilien nach der Küstenebene von Murcia herabsteigt, bis sie im Cap de la Mao auslaufen. Bunte Sandsteine bilden in ihnen ein Hauptmaterial, besonders im Westen, dann folgen Jurakalke, wie in der kurzen, bis 2400<sup>m</sup> aufsteigenden Gruppe La Sagra (38° N. Br.), und im Osten herrschen Kreidesandsteine vor. Unweit der letztern entspringt der Guadalquivir, um alsbald in scharfer Linie nach Westen umzubiegen. Von Süden empfängt er den Guadiana menor, dessen Quellflüsse auf einer der weiten, rings von Bergen umschlossenen Hochebenen (600<sup>m</sup>) Hochandalusiens zusammenströmen. Dann zieht der Guadalquivir am Nordfuß der Randgruppen vorbei, zu deren innern Thälern Jaén (550<sup>m</sup>) den Zugang gewährt, und tritt beim Einfluß (248<sup>m</sup>) des von dem östlichen Flügel der Sierra Morena kommenden Guadalimar in die Tiefebene. Diesem weitverzweigten Quellgebiet verdankt der Fluß, daß, obwohl er von den fünf großen spanischen Flüssen der kürzeste ist und das kleinste Stromgebiet besitzt, er dennoch der wasserreichste ist. Früher war er bis Córdoba (100<sup>m</sup>) schiffbar, welcher Umstand vielleicht zur Gründung der Stadt Veranlassung gegeben hat. Jetzt reicht die Schiffbarkeit nur bis Sevilla: aber bis hierher können Seeschiffe gelangen. Unterhalb Sevilla bildet er zwei mit fettem Weideboden bedeckte Inseln. In der arabischen Zeit war Andalusien, aufs sorgfältigste bebaut, eine weite Gartenlandschaft; jetzt sind weite Strecken verangert und zur Steppe geworden; insbesondere dehnt sich diese im Gebiet des Jénil südl. von Córdoba aus. Die Vegetation ist schon ganz afrikanisch. Die Cultur umfaßt zum Theil schon subtropische und tropische Gewächse: Zuckerrohr, Baumwolle, Bataten, Cochenillecactus. Aloe, Ricinus, Agaven, Mesembryanthemen, der Delbaum, die Kastanie sind verwildert. Die Wälder bestehen aus Pinien und südlichen Eichen, vor allem der Korleiche, deren Rinde eines der wichtigsten Ausfuhrproducte Spaniens abgibt. Lachende Vegas, von Dattelpalmen überragt, wechseln gleich den Oasen Afrikas mit den wüsten, sonnenverbrannten Campos ab.

Im Süden dieses Tieflandes erhebt sich, wie angedeutet, Hochandalusien, eine Folge von fast rings umschlossenen Plateaux, welche vom Meer durch die Sierra Nevada und deren niedrigere Parallellzüge geschieden sind. Das östlichste, von dem obern Guadiana menor durchflossene, berührten wir schon; bequemere Passagen führen von ihm zwischen den westöstlich streichenden Bergketten zur Ostküste hinab. So zieht aus dem Mittelpunkt des Plateaus eine Straße über einen kaum 1200<sup>m</sup> hohen Paß nach Lorca (360<sup>m</sup>) und weiter nach Murcia und Cartagena, ja nördlich dieser Linie führten die Araber am Südschloß der Sagra sogar einen Canal über die Höhen. Die Ebene von Murcia zeigt zum Theil ähnliche Verhältnisse, wie der Küstenstrich von Valencia, aber ihre südlichere, dem afrikanischen Continent mehr zugewandte Lage prägt ihr einen tropischen Charakter auf.

Vom Hochland trennt sie ein von niedrigen Rücken besetztes Terrassenland, welches nur die Segura in gewundenem Laufe durchbricht; ihr breites Thal bildet zugleich die wichtigste Verbindungsstraße Murcia's mit dem Innern; in Folge der geringen Feuchtigkeit, welche die südlichen Winde bringen, breitet sich die Steppe weit über dieses Bergland aus. Nur die Thäler und innern Ränder der Küstenebene machen eine Ausnahme. Ja hier begrüßt den von Norden kommenden Reisenden bei Elche der erste Wald von Dattelpalmen. Längs der Küste aber zieht sich von Alicante bis Cartagena hinab wiederum die Steppe, bedeckt mit Espartogras, das wegen der Haltbarkeit der daraus geflochtenen Laue schon im Alterthume berühmt war; dasselbe pflegt auch sonst in Spanien die von der Cultur verlassenen und verangerten Flächen in Besitz zu nehmen.

Rehren wir nach Hochandalusien zurück. Steil und massig steigt im Süden des Plateaus von Guadix das nur 12 M., 90 Kil., lange Hochgebirge der Sierra Nevada auf, dessen scharf ausgeprägter Kamm im Westen mit der höchsten Erhebung der Halbinsel, dem Mulahacen (3481<sup>m</sup>)<sup>1)</sup>, endigt. Wie sonst vielleicht nirgends in Europa, können wir hier auf kürzester Strecke alle Pflanzenregionen überschauen. Da nur einzelne Spitzen von geringem Umfang sich über 3300<sup>m</sup> erheben, so ist die Ausdehnung der Schneeregion nur eine sehr geringe und Gletscherbildung fehlt. Hart am Ostfuß zieht die Straße entlang, welche von Almería ins Innere (900<sup>m</sup>) nach Guadix führt. Nordwärts zweigt vom Mulahacen ein niedriger Höhenzug (1000<sup>m</sup>) ab, welcher die östliche Ebene Hochandalusiens von der westlichen, der vom Genil reichbewässerten Vega von Granada (650<sup>m</sup>), trennt und mit dem sich im Norden Granada's ausbreitenden Gebirgsland vermischt. Nach Süden stürzt die Sierra Nevada steil zu tiefen und engen Längsthälern, den sog. Alpujarras, herab, die von der Küste durch kurze, aber hohe Parallelketten, wie die silber- und bleireiche Sierra de Gador (höchste Spitze 2325<sup>m</sup>) am Golf von Almería getrennt werden. Die westliche Fortsetzung dieser Küstenkette ist es, welche die Vega im Süden und Westen abschließt, indem eine Abzweigung dort sich dem nördlichen Bergland nähert, dem Genil bei Roja nur einen schmalen Durchbruch gestattend.

In der so rings von Bergen umgebenen Vega von Granada vereinigen sich alle Reize, die eine Landschaft bieten kann: malerische Bergformen, reichste Vegetation, mildes Klima und historische Erinnerungen, durch prachtvollen Bauten gewedt. Granada selbst liegt am östlichen Eingang zur Vega (670<sup>m</sup>) oder dem Nordwestabhang der Sierra Nevada, von welchem zwei Hügel sich in die Ebene hineinstrecken. Der eine derselben trägt die weltberühmte Alhambra, der andere die Reste des Alcázars, des ältesten maurischen Schlosses. Die verhältnismäßig schweren Zugänge zu diesem paradiesischen Erdentempel haben den Mauren es ermöglicht, sich hier am längsten zu halten. In der Mitte des 18ten Jahrhunderts war schon das übrige Andalusien in den Händen der Castilianer, aber Granada fiel erst 1492.

<sup>1)</sup> Bol. Soc. Geogr. Madrid, Vol. 8, 1880, p. 380. Die ältern Angaben sind höher, nämlich 3545<sup>m</sup> und 3638<sup>m</sup> (Willkomm). S. im übrigen W. Willkomm, Aus den Hochgebirgen von Granada, 1882.

Als Hafen von Granada ist Málaga zu betrachten, wohin man aus der Bega jedoch auch nur auf Umwegen gelangen kann, indem das andalusische Küstengebirge vom Ufer zurücktritt und halbkreisförmig die Hafenstadt umzieht; die Gehänge dieses nach der See zu geöffneten Bergkessels erzeugen vornehmlich die herrlichen spanischen Weine. Alle Straßen aber, welche die Kette in 800—1200<sup>m</sup> hohen Senken übersteigen, müssen sich langsam an demselben herauf winden. Die Küstenkette wendet sich nun südwärts auf Gibraltar zu, welcher Punkt jedoch ein ganz isolierter Fels, aus Jurakalk bestehend, ist. Im Westen derselben breitet sich das letzte der kleinen Plateaux, das von Ronda, aus zwischen Berggruppen, welche mit ihren Verzweigungen das südliche Dreieck des Landes ausfüllen, so daß die von Afrika beim Cap Tarifa herüberkommende Straße dasselbe im Westen längs der Küste umgeht, wie die Völker- und Kriegszüge vieler Jahrhunderte gezeigt haben. Wir brauchen nur an die große Schlacht zu erinnern, wo Westgothen und Araber in der Ebene von Jerez (de la Frontera) 711 am Westsaume dieses Berglandes zusammentrafen.

**Bevölkerungsverhältnisse.** In den frühesten Zeiten treten §.119. uns auf der Halbinsel zwei in durchaus keiner Verwandtschaft stehende Völker entgegen: Celten, welche besonders im Westen des Landes saßen, und Iberer, welche die übrigen Theile inne hatten. Die Celten scheinen sich zuerst in diesem Lande festgesetzt zu haben, indem sie von Gallien aus über den Westabhang der Pyrenäen vordrangen. Die Iberer, wahrscheinlich von Afrika kommend, zogen längs der Ostküste nordwärts und haben sich darauf über Südfrankreich, nordwärts bis zur Garonne, ostwärts bis an die Alpen, verbreitet. Auch die älteste Bevölkerung Siciliens (die Sikaner), Sardinien's und Corsika's scheint iberischen Ursprungs gewesen zu sein. An einigen Stellen mischten sich beide Völkerstämme in der Art, daß die Celten die Sprache der Iberer annahmen. So entstand namentlich das Volk der Celtiberer auf dem centralen Hochlande.

Die ethnographische Stellung der Iberer und die Lage ihrer früheren Heimat ist sehr dunkel. Da sich ein Rest des Volkes, die sogenannten Vasken (Vascones), in Navarra, nördlich von Pamp-lona, und dem Cantabrischen Gebirge, sowie auf beiden Seiten der Westpyrenäen (Gascogne = Guasconia, Vasconia) unvermischt erhalten hat<sup>1)</sup>, so hat man durch das Studium ihrer Sprache ihre Verwandtschaft zu erforschen gesucht, aber bis jetzt ohne Erfolg. Die Sprache gehört zu der Abtheilung der agglutinierenden (s. I, S. 142) und zeichnet sich durch ein sehr reich ausgebildetes Conjugationssystem aus. Weder der grammatische Bau, noch die Vocabeln zeigen eine hinreichend begründete Verwandtschaft mit irgend einer anderen der

<sup>1)</sup> S. die Karte ihrer Verbreitung, 1 : 1.300000, von Rich. Andree im Globus, Bd. 36, 1879. Ueber das Volk vergl. den Art. Basques in Vivien de St. Martin's Dict. de Géogr. I, 1879. Das neue Hauptwerk ist: Le Belasco y de la Cuesta, Los Euskaros en Alava, Guipúzcoa y Vizcaya, Barcelona 1880, 4<sup>o</sup>.

uns bekannten Sprachen. Die heutigen Basken nennen sich selbst *Eskualduna*, ihre Sprache *Euskara*, und gehören zu den unternehmendsten Völkern, die es nur gibt. Ihre lebhafteste Fröhlichkeit und Geselligkeit bildet einen angenehmen Gegensatz zu dem ernstesten, stolzen, zurückhaltenden Wesen des Castilianers. Das Land ist in außerordentlich kleine Parzellen vertheilt, aber aufs sorgsamste bebaut und von trefflichen Straßen durchzogen. Handel, Industrie und Volksunterricht stehen auf hoher Stufe. So groß ist ihre Vaterlandsliebe, daß ihr Land niemals vollständig von Fremden unterjocht ist. Erst im 13ten und 14ten Jahrhundert unterwarfen sie sich freiwillig den Spaniern. Doch war die Verbindung mit diesem Lande eigentlich nur eine Personal-Union, und das Land regierte sich nach eigenen uralten Gesetzen (*Fueros*). Erst in Folge der Carlistenkriege ist dasselbe etwas enger mit Spanien verbunden, hat aber immer von neuem für seine Vorrechte die Waffen ergriffen. Ueber die Zahl der Basken ist schwer etwas Sicheres zu sagen. Im Süden dringt das Spanische, im Norden das Französische in ihr Gebiet. In runder Zahl darf man vielleicht noch  $\frac{1}{2}$  Mill. annehmen für die, welche sich noch ausschließlich der Sprache bedienen<sup>1)</sup>.

Zu diesen alten Bevölkerungen der Celten und Iberer sind nun im Laufe der Zeit viele Einwanderungen gekommen. Zuerst phöniciſche und griechische Colonisten; letztere besonders von Massilia aus an der Ostküste. Dann folgten die Karthager seit 286, welche sich nicht bloß, wie die eben genannten Völker, auf die Besetzung einiger Küstenplätze beschränkten, sondern auch im Innern zahlreiche Colonien gründeten, die mit Libyphöniciern besetzt wurden, um das Land zu bebauen und die reichen Bergwerke auszubeuten. Ihnen folgten im zweiten punischen Kriege die Römer vom Ebroland aus. Daher ward nach der Niederwerfung der karthagischen Herrschaft das Land in zwei Provinzen getheilt: *Hispania citerior* und *ulterior*, von denen die erstere wesentlich das von den Karthagern unberührt gebliebene Ebroland, die zweite das centrale Spanien umfaßte. Nach langen Kämpfen, die von Seiten der Spanier mit der glänzendsten Tapferkeit geführt wurden und bei denen sie besonders Meister im Gebirgskrieg (*Guerillakrieg*) waren, wurde endlich das ganze Land und namentlich der äußerste Westen, *Lusitania*, vollends niedergeworfen, und nun machte Augustus drei Provinzen daraus, indem er *Tarracensis* über das centrale Plateau ausdehnte und den Rest in *Baetica* (Andalusien) und *Lusitania* (Portugal) zerlegte, zwischen welchen der *Guadiana* (*Anas*) die Grenze bildete. Rasch wurde das Land romanisiert und erfreute sich einer hohen Blüthe, wobei freilich die Keime einer nationalen Cultur, die sich im Lande fanden, — die Turdetaner in *Baetica* z. B. besaßen schon die Anfänge einer selbständigen Literatur —, zu Grunde giengen.

Im Mittelalter folgten neue Ueberfluthungen des Landes. Im

<sup>1)</sup> Meus I, 861, rechnet für 1875 im ganzen 556000, wovon 116000 in Frankreich.



Jahre 409 brachen Sueven, Alanen und Vandalen in dasselbe ein, von denen die letzteren bald nach Afrika überzogen, nachdem sie eine Zeit lang in Andalusien gewirkt hatten. Bald folgten die Westgothen, welche anfangs, so lange der Hauptstiz ihrer Macht in Südfrankreich war (Leosianisches Reich), Spanien nur als Nebenland betrachteten, doch aber ihre Herrschaft über die ganze Halbinsel, mit Ausnahme Galiciens, in dem die Sueven zurückblieben, und die Cantabrischen Gebirge ausdehnten. Von Chlodwig (507) aus Frankreich vertrieben, wandten sie sich dann ganz nach Spanien, wo zuerst Barcelona, und später (560), nachdem die Sueven im Nordwesten ebenfalls von ihnen bezwungen waren, Toledo ihre Hauptstadt wurde. Daher ist noch heute Toledo der Sitz des ersten Erzbischofs des Reiches. Die Westgothen hatten in Südfrankreich längst schon römische Bildung angenommen, in Spanien aber trug zur nationalen Verschmelzung mit den Römern noch der Umstand besonders bei, daß sie hier den Arianismus aufgaben. Nun wurden die katholischen Bischöfe des Landes die Hauptstütze des Thrones. Aber trotz dieser Verschmelzung in Glauben, Sitte und Sprache standen sich noch immer beide Völker als Besieger und Besiegte einander gegenüber.

In Folge innerer Uneinigkeit drangen (711) Araber von Afrika ins Land ein, als das dritte von dort her nach Spanien kommende Volk. Bei Jerez stürzte in siebentägiger Schlacht das Reich der Westgothen zusammen, die Araber waren bald im Besitz der ganzen Halbinsel, und die im Islam geltende politische Gleichheit aller Gläubigen bewirkte, daß viele der Unterworfenen sich dem Mohammedanismus zuwandten. Seit 756 bildete Spanien, vom Kalifat getrennt, ein eigenes Reich. Wie herrlich aber dies Land unter der Herrschaft der Araber ausblühte, so daß es unter allen Ländern Europas durch seine vollreichen Städte, seine Bildungsanstalten, seinen Gewerbesleiß, seine Kunst unübertroffen dastand, dafür wissen die Zeitgenossen kaum Worte zu finden. Selbst als die Arabische Herrschaft sich nur noch bis zum Duero ausdehnte, soll das Land noch 25 Millionen Einw. und mehr als 80 Städte erster Größe gehabt haben. Córdoba, die Hauptstadt, zählte über eine Million Seelen und enthielt 600 Moscheen, deren bedeutendste, jetzt in einen christlichen Dom verwandelt, noch immer unsere Bewunderung erregt. Die Pracht der beiden Schlösser zu Córdoba, der Azzara und des Alcazar, von Abderahman III. (912—961) erbaut, übertraf alles, was Europa bis dahin gekannt hatte. Siebzehn große Universtitäten, mehrere Akademien und 70 große Bibliotheken dienten der Ausbreitung der Wissenschaften, unter denen Mathematik, Kosmographie und Naturwissenschaften besonders gepflegt wurden. Aber die Araber empfingen auch gleichzeitig manche Einwirkungen von den Christen. Besonders ist hier der hohen Achtung für das weibliche Geschlecht zu erwähnen. Ganz im Gegensatz zum Orient bestanden hier z. B. Bildungsanstalten für Frauen; Frauen traten als Dichterinnen auf, erschienen bei den Ritterspielen u. s. w.; kurz, es herrschte hier die glücklichste Mischung occidentalischer und orientalischer Cultur, nur daß eine wahrhaft religiöse Basis fehlte.



Beim Eindringen der Araber hatten sich einzelne Gothenstämme nach dem Norden geflüchtet, und die Küstenstadt Gijon, später Oviedo in Asturien, wurde der Ausgangspunkt ihrer Unternehmungen gegen die Ungläubigen. Von der Küste aus breitete sich die Gothenherrschaft allmählich weiter nach Süden aus; zunächst über Leon, dann über Altcastilien und zuletzt auch über Neucastilien. Im Jahre 1248 waren die Christen bis zur Sierra Morena vorgeedrungen. Die oben genannten Reiche wurden zum Königreiche Castilien vereinigt. — Aus der sogenannten Spanischen Mark, d. h. dem Ebrogebiete, welches Karl der Große den Mauren abgenommen hatte, entwickelten sich die drei Grafschaften Pampelona (Navarra), Barcelona und Aragon, die sich zuletzt zum Königreich Aragonien vereinigten. Von dem Aragonier behauptet man, daß er mit der nationalen Unabhängigkeit auch seine ehemalige Tüchtigkeit verloren habe. In der That ist das Land jetzt menschenarm und schlecht angebaut und nächst Estremadura der vernachlässigteste Theil Spaniens. — Im Westen bildete sich als drittes Reich Portugal aus, dessen Herrscher anfangs nur die den Arabern abgenommene Grafschaft zwischen Minho und Tago von Castilien zu Lehn trugen, bald aber sich von Castilien unabhängig zu machen wußten.

Somit finden wir gegen Ausgang des Mittelalters die Halbinsel in 5 politische Bestandtheile getheilt, welche genau den heute auf derselben sich entgegentretenden Volksthümlichkeiten entsprechen. In Catalonien bis nach Valencia hinunter wird nicht die spanische Sprache, sondern der lemosinische Dialect, eine Abart des Provenzalischen, gesprochen. Selbst der gebildete Catalanier zieht diesen Dialect schon aus Abneigung gegen die spanischen Unterdrücker der alten freiheitlichen Verfassung im Gebrauch vor, und das Lemosinische — kurzweg auch Catalanische genannt<sup>1)</sup> — ist daher der einzige Dialect des Provenzalischen, der noch jetzt eine Literatur hat. Einst war dieser Dialect auch weit in Aragonien verbreitet. Der Catalanier gleicht dem Basken in Unternehmungsgest, Ausdauer, persönlichem Muth. Er ist ein geborner Kaufmann, und Catalonien ist die Provinz des Reiches, aus der die zahlreichste Auswanderung stattfindet. Zwar kamen durch die Heirat Ferdinands von Aragonien mit Isabella von Castilien (1479) beide Reiche zu einer Personal-Union zusammen, aber erst dem Bourbonen Philipp V. gelang es 1714 durch Niederwerfung der Verfassung von Aragonien, Spanien in einen wahren Einheitsstaat zu verwandeln. Dieser Bevölkerungsgruppe gehören gegen 3 1/2 Mill. an, einschließlich der ca. 200000 Catalanier in der französischen Landschaft Roussillon. Die dritte Gruppe umfaßt die Castilianer von Galicien bis zur Sierra Morena. An einigen Stellen, z. B. in den Gebirgen des südlichen Leon um Zamora und Salamanca, glaubt man unter ihnen noch körperlich unvermischte Nachkommen der Germanen entdeckt zu haben. Noch heute erkennt man im Castilianer die Charakterzüge, welche schon die Römer an den alten Spaniern bewunderten, und zu

<sup>1)</sup> S. Camboulin, *Essai sur l'histoire de la littérature Catalane*, Paris 1858.

denen noch einige Züge deutschen Wesens hinzugetreten sind. Noch in diesem Jahrhundert haben wir an den Spaniern während der Napoleonischen Kriege den heroischen Muth und die Todesverachtung zu bewundern gehabt, die auch die alten Iberer beseelte, welche, wie der Fall Numantias zeigt, freiwilligen Tod der Sklaverei vorzogen; und wie in den Kämpfen gegen die Römer das hohe Selbstgefühl des Einzelnen zwar einen Parteigängerkrieg gestattete, es aber niemals zu einem gemeinsamen Auftreten Aller kommen ließ, so haben auch die Spanier gegen Napoleon in gleicher Weise gekämpft und waren in Masse weniger zu fürchten. Auch die Freimüthigkeit und Biederkeit, die gewissenhafte Erfüllung eingegangener Verpflichtungen, welche die alten Spanier im Gegensatz gegen die gemeine Treulosigkeit der gegen sie ausgesandten römischen Feldherrn auszeichnete, sind ihnen noch heute geblieben. Von den Deutschen aber mögen sie die Richtung auf das Religiöse geerbt haben. Ein achthundertjähriger Kampf gegen die Feinde des Kreuzes hat diesen religiösen Sinn in ihnen besonders erhoben und befestigt. Aber die Frömmigkeit artet in Unduldsamkeit — erst seit kurzem werden in Spanien gesetzlich fremde Culte geduldet — oder in mystische Ueberspannung aus, und häufig suchte man durch äußerliche Mittel die Reinheit des katholischen Glaubens zu erhalten: Spanien ist die Heimat der Inquisition und des Jesuitismus. Dieser religiöse und nationale Zug spricht sich auch in der spanischen Literatur aus, die mehr als irgend eine andere edel, ernst und patriotisch ist (Calderon). Die Meisterwerke der spanischen Literatur sind dem Volke umsomehr zugänglich, als das Castilianische sich fast gar nicht in Dialecte theilt, und die Schriftsprache auch die Sprache des gemeinen Mannes ist. Der Nationalstolz der Castilianer ist durch die langen ruhmvollen Kämpfe, sowie durch die insulare, abgeschlossene Lage des Landes zu erklären und zu entschuldigen. Ausgezeichnet ist das würdevolle, wohlanständige Wesen, welches auch dem gemeinsten Spanier nicht fehlt. Jetzt dringt in den Städten und in den Kreisen der Gebildeten französisches Wesen mit reißender Strömung ein; Parteiungen zerreißen das Land und hindern seinen Aufschwung.

In Andalusien, Granada und Murcia, wo die Araber sich bis 1492 hielten, sind die Spanier stark mit arabischem Blut gemischt, obwohl im Anfang des 17ten Jahrhunderts über 600000 Moriscos, Spaniens geschickteste und gewerbsleißigste Einwohner, aus dem Lande vertrieben sind. Die Bewohner der Alpujarras sollen noch jetzt rein maurischen Blutes sein. Im andalusischen Dialect, besonders eben in den Alpujarras, finden wir daher noch zahlreiche arabische Fremdwörter. Große Lebendigkeit, Redseligkeit im Gegensatz zu dem schweigsamen Wesen des Castiliens, Prahlucht, aber auch Gastfreiheit, Zuborkommenheit gegen Fremde, poetische Begabung und rasche Auffassung mögen die arabischen Erbtheile im Charakter des Andalusiers sein.

Die Portugiesen bilden die letzte Bevölkerungsgruppe der Halbinsel. Auch sie sind wie die Castilianer ein Mischvolk, indem zu den Elementen, welche das spanische Volk zusammensetzen, noch das französische hinzutritt. Es stammte nämlich die alte Herrscherfamilie des

Landes aus Burgund, und dem Stifter der Dynastie, dem Grafen Heinrich von Besançon, folgten viele französische Ritter als Lehnsträger ins Land. Auch die portugiesische Sprache, obwohl dem Castilianischen sehr ähnlich, erinnert doch rücksichtlich der Aussprache sehr an das Französische. Von der früheren Thätigkeit und Energie der Portugiesen zeugen ihre großen Entdeckungszüge; aber noch mehr als für Spanien die Entdeckung und Colonisation Amerikas, wurde für Portugal die Herrschaft in Ostindien und Amerika ein Fluch. Die Heimat wurde vernachlässigt, das Land durch Auswanderung und Kriege seiner Bevölkerung beraubt, und doch war Portugal nicht kräftig genug, jene Eroberungen sich zu erhalten. Seit dem vorigen Jahrhundert ist aller Handel des Landes in den Händen der Engländer. Die Nation, in diesem Jahrhundert, ebenso wie die spanische, von schweren Bürgerkriegen zerrissen, zehrt noch von ihrem alten Ruhme. Aber in der neueren Zeit, seitdem Fürsten deutschen Stammes das Land beherrschen, hat dasselbe angefangen, sich aus dem Zustande äußerster Vernachlässigung empor zu arbeiten. In der Hauptstadt bilden Creolen, Neger und Farbige einen bedeutenden Bestandtheil der Bevölkerung.

Wir erwähnen noch der Zigeuner (auf 50000 geschätzt), die besonders zahlreich in Andalusien leben. Die im Mittelalter sehr beträchtliche jüdische Bevölkerung des Landes, ausgezeichnet durch Reichtum und hohe Bildung, ist gewaltsam vertrieben. Gegen Ende des 15ten Jahrhunderts hatte fast eine Million derselben Spanien verlassen.

## §.120. Politische Geographie:

Die äußern Staatsgrenzen haben sich auf der spanischen Halbinsel seit Vertreibung der Mauren (1492) und der Vereinigung des Königreichs Aragonien mit der Krone Castiliens (1479) nur einmal wesentlich geändert, als 1580—1640 auch Portugal von Spanien in Besitz genommen war. Seit letztem Jahr zerfällt das Land wieder in die beiden Königreiche Spanien und Portugal. Unabhängig ist seit Jahrhunderten nur die kleine Republik Andorra in den Centralpyrenäen geblieben, und seit 1704 haben die Engländer auf spanischem Boden den Felsen von Gibraltar im Besitz.

### Das Königreich Spanien.

Das Königreich Spanien ist erst seit der neuesten Verfassung ein wirklicher Einheitsstaat, während es bisher als „Vereinigtes Königreich“ galt, indem den Ländern der Castilischen Krone diejenigen von Aragon und mehr noch die baskischen Provinzen nebst Navarra mit einer größern Unabhängigkeit in der Verwaltung und mit zahlreichen Vorrechten gegenüberstanden. Seit 1874 steht Spanien wieder unter einem Sproß des Hauses Bourbon, welches seit dem Ausgang des spanischen Erbfolgekrieges mit den kurzen Unterbrechungen während der Napoleonischen Zeit, sowie in Folge der durch die Mißwirtschaft der Königin Isabella 1868 ausgebrochenen Revolution den spanischen Thron inne gehabt hat. Längst ist Spanien von dem Range einer Europäischen Großmacht herabgestiegen, obwohl es mit seinen 17 Mill. Bewohnern wenig hinter Preußen, das vor den Annexionen des Jahres 1866 nur 19 Mill. Einw. zählte, zurückstand. Schwäche der Regierung den widerstreitenden Parteien im Innern gegenüber, welche in den großen, oben geschilderten Gegensätzen der Bevölkerung innerhalb der einzelnen Provinzen ihren Hauptgrund haben, Mangel an sittlicher Energie des ganzen Volkes, das die dem Lande aus seinen enormen überseeischen Provinzen Jahrhunderte

hindurch zufließenden Reichthümer vergeudete, statt sie zur Erschließung der reichen Hülsquellen zu verwenden, haben zu diesem innern und äußern Verfall das Meiste beigetragen. Als 1808 Ferdinand VII. vor Napoleon floh, begann die Losreißung der durch engherzige Colonialpolitik dem Mutterland entfremdeten amerikanischen Besitzungen, und spätere Anstrengungen, sie wieder zu gewinnen, waren erfolglos. Heute ist ihm von denselben ein verschwindender Bruchtheil geblieben, nämlich (mit Auslassung der Canarischen Inseln, welche eine Provinz des Königreichs bilden):

	□Mn.	□Kil.	Einwohner.
Cuba und Portorico (s. I, S. 309) <sup>1)</sup> . . .	2327	128150	2.180000
Die Philippinen (s. I, S. 562) . . . . .	5880	296200	6.300000
Carolinen, Palau-Inseln, Marianen . . . .	47	2600	85000
Guinea-Inseln etc. (s. I, S. 398) . . . . .	40	2200	85000
	7794	429150	ca. 8.550000

Die einstigen spanischen Besitzungen in Amerika hatten dagegen ein Areal von ca. 200000 □M., 11 Mill. □Kil., und würden heute etwa 40 Mill. Bew. zählen! In unserm Jahrhundert haben Jahre lang die blutigsten Bürgerkriege im Lande gewüthet, und seit 1868 hat die Form der Regierung zwischen Republik und Monarchie viermal und unzählige Mal die der Verfassung gewechselt.

Das Königreich Spanien umfaßt mit den Canarischen Inseln 9227 □M., 508000 □Kil., an Flächeninhalt und hatte 1877 gegen 16 $\frac{1}{2}$  Mill. Bew. Die Anzahl der Nichtkatholiken ist gering, doch hat der Protestantismus jüngst einigen Eingang gefunden. Die Schulbildung ist noch auf niedriger Stufe. 1860 konnten nur 20% der Bevölkerung lesen und schreiben. Etwas besser mag es heute stehn, da die Schulen vermehrt sind<sup>2)</sup>. Das Land ist seit einem halben Jahrhundert in 49 Provinzen, welche mit geringen Ausnahmen nach ihren Hauptstädten genannt sind, eingetheilt. Eine solche hat durchschnittlich 190 □M., 10000 □Kil., und 840000 E., im einzelnen wechseln sie von 100000—750000 E. Uns interessiert jedoch mehr die ältere, den historischen Verhältnissen mehr entsprechende Provinzialeintheilung, welche sich bis jetzt im wesentlichen noch in den sog. Generalcapitanaten oder Militärdistricten erhalten hat und im Volke fortlebt<sup>3)</sup>. Wir geben sie in geographischer Reihenfolge, in welcher wir sie nachher einzeln betrachten wollen:

	□Mn.	□Kil.	Bew. 1877.	Auf 1 □M.	1 □Kil.
1. Galicien . . . . .	534	29400	1.850000	3500	63
2. Asturien . . . . .	192	10600	580000	3000	55
3. Leon <sup>4)</sup> . . . . .	717	39500	890000	1250	23
4. Altcastilien . . . . .	1195	65800	1.650000	1400	25
5. Neucastilien . . . . .	1318	72550	1.680000	1200	22
6. Estremadura . . . . .	786	43250	740000	950	17
<b>Summa I</b>	<b>4742</b>	<b>261100</b>	<b>7.840000</b>	—	—
7. Baskische Provinzen . . . . .	821	17700	750000	2300	42
8. Aragonien . . . . .	846	46600	890000	1050	19
9. Catalonien . . . . .	587	82300	1.750000	8000	54
10. Valencia . . . . .	418	23000	1.370000	3300	60
<b>Summa II</b>	<b>2172</b>	<b>119600</b>	<b>4.760000</b>	—	—

<sup>1)</sup> Wir stellen hier die neuern Ziffern von 1879 und 1880 ein. Daher die Differenz mit I, S. 309. — <sup>2)</sup> Bol. Soc. Geogr. Madrid, 12, 1882, 542. — <sup>3)</sup> In Spanien ist 1880—81 eine Commission thätig gewesen behufs Untersuchung der Abänderung der heutigen Territorialeintheilung, doch scheinen gesetzliche Maßregeln noch nicht vorzuliegen. S. Bol. Soc. Geogr. de Madrid, Bd. 9 u. 11, 1880 u. 1881. — <sup>4)</sup> Hierbei sind die Provinzen Palencia und Valladolid nicht zu Leon gerechnet, was fälschlicher Weise auf den meisten deutschen Karten geschieht.

	□Mn.	□Mil.	Bew. 1877.	Auf 1 □M.	1 □Mil.
11. Murcia . . . . .	492	27100	670000	1300	25
12. Andalusien . . . . .	1075	59200	1.950000	1800	33
13. Granáda . . . . .	520	28600	1.330000	2500	46
Summa III	2087	114900	3.950000	—	—
IV. Balearen . . . . .	88	4800	290000	3300	60
V. Canarische Inseln .	138	7600	280000	2000	37
Königreich Spanien	9227	508000	16.620000	1800	33

Die Bevölkerung ist, wie aus dieser Tabelle hervorgeht, nicht gleich über das Gebiet vertheilt. Da jedoch manche der angeführten Landestheile in mehrere der natürlichen Provinzen, in welche Spanien zerfällt, übergreifen, so tritt die große Einförmigkeit, die andererseits hier wieder wie in wenigen Ländern Europas herrscht, aus ihr nicht so deutlich hervor<sup>1)</sup>. Es ist nämlich das gesamte innere Spanien sehr schwach bevölkert, während die Küstländer fast durchweg eine ansehnliche Bevölkerungsdichtigkeit besitzen, die indessen nirgends diejenige der lombardischen Ebene, Campaniens zc. erreicht. Am menschenleersten ist das Flußgebiet des Guadiana mit 7—800 E. auf 1 □M., 12—15 auf 1 □Mil., in dem des Tago steigt sie, von Estremadura abgesehen, auf 1000—1200 (18—20), auch auf der Hochebene von Altcastilien bewegt sie sich zwischen 12—1800 E. (20—22) — nur um Valencia ist sie höher —, in der Aragonischen und Andalusischen Ebene beträgt sie 15—1600 Seelen auf 1 □M., 28—30 auf 1 □Mil. Was dagegen die Küstenstrecken betrifft, so sinkt die Dichtigkeit dort selten wie in Murcia, Granáda zc. auf 2000 (86) herab, bewegt sich meist zwischen 3—4000 (50—70), und übersteigt an der Küste Cataloniens, den nördlichen baskischen Provinzen, sowie an der Westküste Galiciens noch 5000 E. (90). Diese geringe Zahl der Bewohner hängt in erster Linie mit der wenig intensiven Bewirtschaftung des Bodens in den weiten Hochebenen zusammen. Nicht nur liegt etwa ein Siebentel des ganzen Landes brach, obwohl es des Anbaus fähig wäre, sondern es sind auch riesige Flächen noch den Weiden überlassen, welche dem Pflug unterworfen werden könnten. Man rechnet etwa ein Drittel des Bodens dem Ackerland zu, ohne das Weinland und die Olivenhaine. Dennoch gehört Spanien zu den Ländern, welche in guten Jahren noch Getreide ans Ausland abzugeben vermögen. Weizen ist die Hauptfrucht. Größerer Pflege erfreut sich der Gemüsebau, und in den Gehängen mit künstlicher Bewässerung, wie in der Provinz Valencia, werden alle Sorten von Früchten, auch zum Export, gezogen, der Süden und die mediterranen Provinzen liefern die Südfrüchte und das Olivenöl in den Handel. Auch das Zuckerrohr fehlt hier nicht. Weit aus das wichtigste Product im Handel ist aber der Wein, der fast in allen Provinzen gebaut wird, aber besonders in seinen feurigen Sorten des Südens zur Ausfuhr gelangt. — In der Viehzucht behauptet Spanien nur hinsichtlich seiner Schafe (deren Zahl in bedeutender Steigerung begriffen ist, ca. 23 Mill., Ziegen ca. 9 Mill.) noch einen höhern Rang. Es hängt dies einerseits mit den klimatischen Verhältnissen der Hochlande und deren Steppencharakter zusammen, andererseits aber auch mit der geringen Sorgfalt, welche man dem Walde widmet. Derselbe wird immer mehr ausgerottet, und Tristen, bald mit Kräutern, bald mit Gesträuchen bewachsen, treten an seine Stelle. Wenn man heute der Waldfläche noch ca. 1270 □M., 70000 □Mil., oder 14% des Bodens gibt<sup>2)</sup>, so sind hier schon solche Oedländereien mit eingerechnet, die wir kaum mehr mit dem Namen Wald bezeichnen. Das Maulthier, in vorzüglicher Güte gezogen, verdrängt die Pferdezucht mehr und mehr.

<sup>1)</sup> S. die Karte der Bevölkerungsdichtigkeit Europas, 1 : 11 Mill. Bevölk. der Erde II, 1874. — <sup>2)</sup> S. Bol. Soc. Géogr. Madrid, Bd. 10, 1881, p. 469.



Größere Ausbreitung scheint die Schweinezucht neuerdings zu gewinnen mit der Ausdehnung der Eichenwälder. Die Korleiche ist einer der wichtigsten Culturbäume Spaniens. — Daß in Spanien alle Elemente vorhanden sind, um es zu einem reichen Industrielande werden zu lassen, geht aus der frühern Darstellung der Bodenschätze hervor (s. S. 217), aber es fehlt an Capital, Unternehmungsgeist, an genügenden Communicationsmitteln und Sicherheit der politischen Zustände. Die wichtigsten Bergwerke sind in den Händen von Fremden, noch immer wird die größte Masse der Erze unmittelbar ausgeführt, statt im Lande verhüttet zu werden. Die Lage vieler Bergwerksdistricte unweit des Meeres (Huelva, Cartagena, Bilbao) trägt dazu bei. Uebrigens ist die Production an Kohlen, Eisen-, Kupfer- und Silbererzen im Steigen begriffen, Blei fällt dem Werthe nach noch immer am meisten ins Gewicht<sup>1)</sup>. Doch erreicht die Förderung der Kohle wohl noch nicht 1 Mill. Tonnen und deckt den heimischen Bedarf noch nicht. Derselbe steigt nicht nur mit dem sich ausdehnenden Eisenbahnnetz, sondern auch mit der Entwicklung der Industrie selbst, die ihren Hauptsitz in Catalonien hat. Außer Lederwaaren dürften nur wenige Fabrikate ins Ausland gehen. Man rechnet, daß noch heute  $\frac{2}{3}$  der Bevölkerung von der Landwirtschaft leben. Wein, Früchte, Getreide, Del, Erze und Metalle, Korkepfel und Espartograss sind weitaus die wichtigsten Producte der Ausfuhr. Die große Zahl der Häfen bedingt noch immer eine beträchtliche Handelsflotte, wenn auch Spanien mit seinen 400000 Reg.-Tonnen in der Reihe der seefahrenden Nationen auf den 9ten Platz zurückgesunken ist (vergl. die Tabelle bei England).

1) Galicien<sup>2)</sup>, die Nordwestecke Spaniens einnehmend, ist mit seiner havenreichen Küste besonders auf die See angewiesen. Trotz sorgfältigen Anbaus culturfähiger Strecken ist der Ertrag für die starke Bevölkerung unzureichend. Im Süden bildet der Unterlauf des Minho die mit kleinen Befestigungen besetzte Grenze gegen Portugal, nach dem Innern trennen Bergländer die Provinz vom übrigen Spanien. Die Hauptverkehrsline derselben zieht sich von Coruña (34000 E.), dem bedeutendsten Hafen, s.ö. ins Thal des Minho nach Lugo (9000 E.), einem zur Römer- und Maurenzeit wichtigen Orte. W. davon liegt unweit der Küste in fruchtbarer Gegend die als Wallfahrtsort berühmte Stadt Santiago (de Compostela) mit dem Grabe des heil. Jacobus (24000 E.); Haupthafen der Westküste ist Vigo (13000 E.).

2) Asturien ist die kleinste der spanischen Provinzen, aber als die Wiege der spanischen Monarchie interessant, indem von hier aus der siebenhundertjährige Kampf gegen die Araber begonnen ward; daher heißt noch jetzt der jedesmalige Kronprinz „Prinz von Asturien“. Die Provinz ist ohne bessere Häfen; Gijón\*, im Mittelpunkt der Küste (80000 E.), ist der bedeutendste Ausfuhrplatz für die wald- und mineralreiche Gegend. Von hier führt eine Straße zur Hauptstadt Oviedo\* (34000 E.) und von da in vielen Windungen über die asturischen Berge nach Leon.

3) Leon nimmt die westliche Hälfte der nördlichen Hochebene ein, hat daher mit dem Meere keine Verbindung. Es ist der älteste Theil des jetzigen spanischen Reiches, dessen Bewohner sich daher rühmen, „christianos viegos“, alte Christen, zu sein. Den Namen erhielt die Landschaft von dem im 9.

<sup>1)</sup> Vergl. Caron in Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen, Bd. 28, 1880, S. 142. Man vergleiche damit die gänzlich mißverstandenen und daher total unbrauchbaren Ziffern, welche der Compiler des Abschnitts Spanien im Geogr. Handbuch zu Andree's Atlas, 1882, S. 645, mitgetheilt hat (280000 Agr. Quecksilber sollen einen Werth von 145 Mill. Frs. repräsentieren u.!). — <sup>2)</sup> Die Bewohnerzahl der Städte läßt sich nicht wie bei anderen Ländern verbürgen, da sich die Zahlen (von 1877) meist auf weitere Umgebungen mit beziehen. Diejenigen Orte, bei denen dies in besonderm Maße der Fall ist, sind mit einem \* bezeichnet. S. Bevölker. der Erde VI, 1880, 102 ff.



gelegenen, die Passage nach Asturien beherrschenden Ort **Leon** (Regio VII. der Römer), einer durch großartige Bauten an einstige Größe erinnernden Stadt (11500 E.). Die Stadt **Zamora** (13600 E.) auf steilem Felsen am rechten Ufer des Duero erinnert an die Zeiten des spanischen Nationalhelden, der unter dem Namen des Cid bekannt ist (11. Jahrh.). Südlich davon liegt **Salamanca**, noch aus der Römerzeit stammend; ihre Blüthezeit hatte die Stadt im Mittelalter als Sitz der weltberühmten Universität, und damals betrug die Seelenzahl das Zehnfache der heutigen (18000 E.). Im SW. der Provinz ist **Ciudad Rodrigo** Grenzfestung gegen Portugal.

4) **Altcastilien** — der Name rührt von den zahlreichen Castellen der Gothen her — umfaßt einerseits die größere Osthälfte der gleichnamigen Hochebene, greift aber im N. zweifach über die natürlichen Grenzen hinaus, indem die Küstenlandschaft zwischen Asturien und den Baskischen Provinzen mit dem bedeutendsten Hafen der Nordküste, **Santander** (41000 E.), der seine Wichtigkeit gerade dieser Verbindung mit der Hochebene verdankt, zu Castilien gehört. Im Osten von **Burgos** (30000 E.), der alten Hauptstadt Castiliens mit großartigen gothischen Bauten, jetzt als Festung wie Handelsplatz für den Verkehr mit Frankreich von Bedeutung, dehnt sich Altcastilien bis an den Ebro aus, so daß es dort an Navarra grenzt. Die von diesem Theil direct über das Gebirge führenden, übrigens wenig benutzten Straßen vereinigen sich am obern Duero in **Soria** (6000 E.), das rings von weiten Weidetriften umgeben ist. Der Westen der Provinz umfaßt die Fruchtebenen des Hochlandes, welche die Pisuerga mit ihren Zuflüssen durchfließt. An einem der letztern bezeichnet **Palencia** (14500 E.) einen wichtigen Knotenpunkt der von S. heraufkommenden Straße, die von hier sich nach Leon im NW., Santander im N., Burgos im NO. spaltet. **Balladolid** (52000 E.) ist in geographischer wie commercieller Hinsicht Mittelpunkt der Hochebene. Hier residierten auch die spanischen Könige, bis Madrid unter Karl V. Hauptstadt ward. Dennoch hat B. in Folge großartiger Umbauten unter Philipp II. einen modernen Charakter. Ihre Universität stammt aus dem 14. Jahrhundert. Neuerdings nimmt sie als Handels- und Industriestadt Aufschwung. 1 M. unterhalb **Simanca**s mit dem Staatsarchiv. Zuletzt sei der die Pässe über die Sierra de Guadarrama beherrschenden Orte, der alten Römerstadt **Segovia** (11000 E.) und **Avila** (9000 E.), gedacht, von denen letztere durch die an ihr vorüberführende Nordbahn bevorzugt ist.

5) **Neucastilien** mit der **Mancha** ist der ausgedehnteste der spanischen Landestheile und begreift die südliche gleichnamige Hochebene, ist nach unserer obigen Schilderung mit die am wenigsten begünstigte Provinz. Sie hat wenige Orte von Bedeutung oder historischem Interesse, dafür aber liegt in ihr die jetzige Hauptstadt **Madrid**, eine zwar schon im frühen Mittelalter vorkommende Stadt, die aber ihre Bedeutung erst dadurch erhalten hat, daß Philipp II. sie zur bleibenden Residenz der Könige und zur Hauptstadt des geeinigten Spaniens machte, während vorher Toledo und Barcelona Hauptstädte von Castilien und Aragonien gewesen waren. Daher ist das Aussehen der Stadt ganz modern. Sie liegt wie eine künstliche Oase in ödster Umgebung. Jetzt ist Madrid, von dem radial Haupteisenbahnlinien nach Santander (und über Burgos nach Bayonne), Zaragoza, Alicante, Cadix ausgehen, wie in politischer, so auch in commercieller und geistiger Hinsicht als Sitz der bedeutendsten Universität und anderer gelehrten Körperschaften Mittelpunkt der Monarchie, mit 398000 E., auch Barcelona noch weit übertreffend. Der benachbarte Klosterpalast **Escorial**, von Philipp II. zum Andenken an die Schlacht von St. Quentin (1557) gebaut, ist die Herbstresidenz, das südlichere **Aranjuez** am Tajo (8000 E.) mit seinem ausgedehnten, ebenfalls von Philipp II. gegründeten Park und Schloß Frühjahrsresidenz. Die alte Hauptstadt **Toledo** (21000 E.), höchst malerisch auf Felsen am rechten Tajo-

nser, zeigt noch die ehrwürdigsten Reste der Glanzzeit, in der Toledo Residenz westgothischer und spanischer Könige gewesen. Toledo gilt auch als geistlicher Mittelpunkt, und trägt die Spuren davon in den zahlreichen Kirchenbauten. Auch die Mauren haben sich hier im Palast Alcazar verewigt. Das Städtchen Talavera de la Reina (10000 E.) wird sich heben, wenn von Madrid eine Eisenbahn nach Badajoz gelenkt wird. Bis jetzt erreicht man von der Hauptstadt diesen Punkt auf dem Umweg durch die Mancha, deren kleine Landstädte für uns ohne Interesse sind bis auf den kleinen Bergwerksort Almadén.

6) Estremadura, als längliches Viereck sich zwischen der Sierra de Gata und Sierra Morena, andererseits zwischen Neucastilien und Portugal hinziehend, ist besonders im nördlichen Theil ein einsames, an bedeutendern Punkten armes Land. Karl V. konnte sich kaum einen stillern Landstrich auswählen, als er sich ins Kloster S. Juste, am Südbhang der Sierra de Gredos, zurückzog. Die oben erwähnte Bahn würde über die alte Römerstadt Cáceres (15000 E.) zur Guadiana gehen, wo Mérida (7000 E.) nur durch seine großartigen Reste aus der Römerzeit an die einstige Bedeutung erinnert, während Badajoz (28000 E.) noch jetzt wie ehemals die Aufgabe hat, als starke Festung die einzige aus Spanien führende Hauptstraße nach Portugal zu beherrschen. Kleinere besetzte Punkte ziehen sich an der Grenze entlang.

7) Mit den Baskischen Provinzen beginnen wir die Betrachtung der nordöstlichen spanischen Landschaften. Unter diesem Namen werden meist nur die drei ausschließlich oder vorzugsweise von Basken bewohnten Provinzen zu beiden Seiten der Cantabrischen Gebirge zusammengefaßt, wir rechnen auch das ehemalige Kgr. Navarra hinzu, wo die Basken allerdings nur in der Minderzahl sind. Unter erstern sind Biscaya, mit der Hauptstadt Bilbao\* (33000 E.), sowie Guipúzcoa, durch welches die Eisenbahn von Bayonne nach Burgoß zieht, dicht bevölkerte und gewerthätige Landschaften. Insbesondere hebt sich Bilbao durch den steigenden Export der Eisenerze, die in der Umgebung gewonnen werden. An der französischen Grenze sind Irún und Fuenterrabia Grenzorte, letzterer besetzt. Der Haupthafen ist jedoch San Sebastian (21000 E.). Die Provinz Álava, mit der Hauptstadt Vitoria\* (25000 E.), an der sie durchziehenden Querstraße, sowie Navarra, gehören mit dem größten Theil ihres Bodens bereits der Aragonischen Steppe an. Ueber die Lage der Hauptstadt Pamplona (26000 E.) ist schon gesprochen (s. S. 220). Der Ebro bildet hier bis nach Tudela (10000 E.) unterhalb des Einflusses des Aragon die Grenze gegen Castilien.

8) Aragonien breitet sich zu beiden Seiten des Ebro weit hin aus, so daß seine Erstreckung vom Kamm der Pyrenäen bis ins Quellgebiet des Guadalquivir diejenige von B. nach D. um das Doppelte übertrifft. Durch Catalonien ist sie ganz vom Meere abgeschlossen, und der Ebro ist, wie wir sahen, keine Verkehrsader, so daß z. B. nicht einmal eine Eisenbahn an ihm entlang bis zur Mündung führt. Vielmehr zieht die Hauptstraße, welche Barcelona und Madrid verbindet, quer durch Aragonien. Bei dem schlechten Boden und der kieseligen Bewirtschaftung ist Aragonien ein armes Land, dem es auch an größern Städten fehlt. Huesca (11000 E.), am Saum der Pyrenäen, und Teruel (9500 E.), in einem Braunkohlenbecken gelegen, sind nur als Provinzialhauptstädte von einiger Bedeutung. Alles Leben concentrirt sich in der historisch so interessanten, aber gleichfalls verfallenen Stadt Zaragoza\* (85000 E.).

9) Catalonien, an der Nordostecke Spaniens, umfaßt nicht nur den wohlangebauten Küstenstrich von der französischen Grenze bis über die Mündung des Ebro hinaus, sondern dehnt sich jenseits der Küstenketten noch über das ganze Flußgebiet des Segre, an welchem Lérida (20000 E.) Hauptort ist, sowie über die Gehänge der östlichen Pyrenäen aus. Daß Catalonien mit

die cultivierteste und industriereichste Provinz ist, ward schon hervorgehoben. Daher hat sich Barcelona's Bedeutung seit dem Mittelalter bis heute erhalten. Sie ist die 2te Stadt des Reiches (249000 E.), auch Sitz einer Universität. Das südlichere Tarragona (23000 E.) ist mehr von localer Bedeutung, Ausfuhrplatz für die lebhafteste Industrie des benachbarten Reus (28000 E.). Ueber Tortosa (24000 E.) am Austritt des Ebro in die Küste führt die Eisenbahn in die langgestreckte Küstenprovinz

10) Valencia, die nur eine Hauptverkehrslinie längs dem Meeresstrande hat bis zur Hauptstadt Valencia\* selbst (142000 E.). Neben ihr treten alle andern Punkte völlig zurück. Auch hier eine Universität. Von Valencia übersteigt die Bahn das südliche Bergland, um zur Küstenebene von Alicante, dem rasch emporblühenden Hafen (85000 E.), wieder herabzusteigen. In diesem südlichen Theil von Valencia finden sich noch zahlreiche Mittelstädte, unter denen Alcoy nördl. von Alicante durch Industrie hervorragt.

11) Die kleine Provinz Murcia schiebt sich wieder weit ins Innere hinein, so daß sie außer der Küstenebene, deren Mittelpunkt Murcia\* selbst (92000 E.), und dem von der Segura durchbrochenen, mit Steppe bedeckten Bergland noch im Innern einen Theil der Mancha umfaßt. Hier liegt Albacete (19000 E.) als Knotenpunkt der nach Valencia, Alicante, Murcia führenden Bahnen. Im W. Murcia's führt der Weg über Lorca\* (53000 E.) nach Andalusien. Cartagena\* (76000 E.) ist Murcia's Hafenplatz und Kriegshafen.

12) Der Name Andalusien wird bald nur über die drei maurischen, im wesentlichen das Flußgebiet des Guadalquivir umfassenden, ehemaligen Königreiche Jaén, Córdoba und Sevilla, bald auch über das vierte, Granada, ausgedehnt. Indessen hat letzteres durch die langjährige Trennung vom übrigen Gebiet und die wesentlich andere physische Beschaffenheit Bedingungen genug, um eine eigene Provinz zu bilden. Das flache Land beider ist größtentheils sehr fruchtbar, aber im Gegensatz zur maurischen Zeit wenig angebaut, die Gebirge enthalten große Schätze an werthvollen Mineralien. Die Provinz Jaén, deren Hauptstadt (24000 E.) malerisch am Abhang der das Thal des Guadalquivir begrenzenden südlichen Berge liegt, ist zugleich Passageland für die nach Castilien führenden Straßen; Córdoba (60000 E.) weist nur durch großartige Ruinen auf ihre einstige Bedeutung in der maurischen Zeit, in welcher sie alle andern Städte Spaniens weit an Glanz, Reichthum und Bevölkerung überstrahlte, hin. Jetzt ist sie der verhältnismäßig am meisten gesunkene Ort im Reiche, obgleich als Knotenpunkt der nach Badajoz und südlich nach Malaga und Granada führenden Bahn wichtig. Sevilla (134000 E.) an der Südbiegung des Guadalquivir, kann jetzt als Hauptstadt Andalusien's angesehen werden; nach langem Stillstand, welcher gegen das Leben der Stadt zur Zeit der spanischen Seeherrschaft einen großen Gegensatz bildete, hat sie sich jüngst wieder wesentlich gehoben, besonders als Seeplatz, Ausfuhrhafen der Früchte, des Reis etc. Andalusien's, und erfreut sich lebhafter Industrie. Zugleich Sitz einer Universität. Südwärts führt eine Bahn durch weinreiche Gegenden, in deren Mittelpunkt der lebhafteste Handelsplatz Jerez\* (66000 E.) liegt, nach Cadix (65000 E.), welcher Ort ähnlich wie Coruña im Nordwesten seine Hauptbedeutung in der vorgeschobenen Lage gegen SW. hat, so daß er besonders wichtige Dampferstation ist. Die Provinz Cadix dehnt sich im D. bis zum Mittelmeer aus, so daß in ihr liegt

Gibraltar, das englische Besizthum ( $\frac{1}{10}$  □ M., 5 □ Kil.), dessen befestigter Felsen und Freihafen ca. 25000 E. hat (s. S. 212).

13) Granada endlich besteht einerseits aus den Hochebenen im N. der Sierra Nevada, in welcher die Hauptstadt (76000 E.) ziemlich abgeschieden vom übrigen Spanien liegt und erst jetzt von W. her über Loja (18000 E.) mit Córdoba und Malaga durch Bahnen verbunden ist; alsdann gehört der Provinz der Abfall des Gebirges zur Küste mit dem nächst Barcelona wohl

bedeutendsten Hafen Spaniens, Málaga (116000 E.) und Almería\* (40000 E.) an.

Mit Balearen bezeichnet der Spanier die ganze, sonst in die westlichen Balearen und östlichen Pitiusen (Fichteninseln) getrennte Inselgruppe, welche unter d. R. Agr. Mallorca früher einen Theil des Agr. Aragonien bildete. Auf Mallorca ist Palma (58000 E.) noch jetzt ein beträchtlicher Seeplatz; auf Menorca bildet der geschützte Hafen Mahon (16000 E.), im vorigen Jahrhundert in Englands Besiz, Station für die nach Algier fahrenden französischen Dampfer.

Ueber die Canarischen Inseln s. I, S. 892.

### Königreich Portugal.

Das Königreich Portugal, wie Spanien aus den von Norden ausgehenden Eroberungen der Christen gegenüber den Arabern hervorgegangen, hat vor sechs Jahrhunderten schon fast genau die heutigen Grenzen erhalten und sich von Spanien, von dem es durch eine Zone unwirthlicher Landstriche getrennt ist, über welche eine schärfere klimatische Scheidelinie hinzieht, außer in der kurzen Zeit von 1580—1640, unabhängig zu erhalten gewußt. Seit jenem Jahre herrscht hier die Dynastie Braganza (besser seit 1826 Braganza-Coburg), welche das Land von Spanien wieder losriß. Die Fürsten des 15. Jahrh. erkannten Portugals Beruf als den eines Seevolks; sie leiteten das Zeitalter der Entdeckungen ein und Portugal war im 16. Jahrh. eine Seemacht ersten Ranges mit reichem überseeischen Besiz; vor allem war Brasilien portugiesische Colonie. Diese gieng 1822 ganz verloren, aus den indischen Besitzungen wurde es von den Holländern verdrängt, so daß ihm, abgesehen von den Azoren und Madeira, welche Portugal zu seinen europäischen Provinzen rechnet, und den Capverdischen Inseln eigentlich nur einige Küstenstriche und Handelsfactorien an der afrikanischen West- und Südostküste (s. I, S. 389), ferner Goa, Damão, Diu an der Westküste Vorderindiens, die östliche Hälfte Timors und Macao bei Kanton geblieben sind, kurz kaum ein Punkt von größerer Bedeutung. Die gesammte Handelsflotte besteht aus ca. 550 Schiffen von 82000 Tons Gehalt und ist (nächst der belgischen) jetzt die kleinste aller seefahrenden Nationen Europas! Die Stagnation, welche durch den Uebergang der Seeherrschaft auf England eingeleitet ward, ist bis heute nicht überwunden. Der portugiesische Handel ist noch fast ganz in den Händen der Engländer. Erst in jüngster Zeit mehrten sich die Anzeichen eines gewissen Aufschwungs in Eröffnung der Verkehrswege im Innern, rationellerer Bewirtschaftung des Landbaus, besonders in den nördlichen Provinzen. Del- und Weinhandel sind aber noch ganz anderer Ausdehnung als heute fähig. Die Bevölkerung zeigt in der Vertheilung große Gegensätze, sie drängt sich an der nördlichen Küste bis etwa zur Mündung des Mondego stark, ja stärker als in Spanien irgendwo, zusammen und die Dichtigkeit nimmt im allgemeinen nach dem Innern und dem Süden zu beträchtlich ab. Dies geht aus folgenden Zahlen für die 7 festländischen Provinzen hervor:

	□ Mln.	□ Kil.	Bew. 1878.	Auf 1 □ M.	Auf 1 □ Kil.
Minho . . . . .	131	7200	980000	7500	186
Beira Alta . . . . .	214	11800	920000	4300	78
Tras os Montes . . .	200	11000	890000	1900	35
Beira Baixa . . . . .	220	12100	400000	1800	83
Estremadura . . . . .	326	17900	910000	2800	61
Alentejo . . . . .	441	24300	850000	800	14
Algarve . . . . .	88	4800	200000	2300	41
<b>Festland</b>	<b>1619</b>	<b>89100</b>	<b>4.160000</b>	<b>2500</b>	<b>46</b>
Azoren . . . . .	43	2400	260000	6000	108
Madeira . . . . .	16	800	130000	8600	160
<b>Königreich</b>	<b>1677</b>	<b>92300</b>	<b>4.550000</b>	—	—

1. **Minho** oder „Entre Duero e Minho“ umfaßt den bestbevölkerten, cultiviertesten und auch in der Industrie sich emporarbeitenden nördlichen Küstenstrich, in dessen Mittelpunkt Braga (20000 E.), einst die Hauptstadt des Suevenreichs, liegt. Südlich am Duero die zweite Stadt Portugals, Porto (Oporto, 106000 E.), Hauptausfuhrplatz der portugiesischen, besonders nach England ausgeführten Weine. Zahlreich sind hier Engländer ansässig. — 2. **Traße os Montes**, „hinter den Bergen“, bildet die nordwestliche Ecke des Königreichs, ein einsames Gebirgsland, nur im S. mit Weindistricten erfüllt. An der Nordgrenze Braganza (5000 E.), Stammort des jetzigen Herrscherhauses. — 3. **Ober-Beira**, zwischen Duero und Mondego bis an die Serra da Estrella reichend, setzt den dichter bevölkerten Küstenstrich südwärts fort. Auf dem Plateau nördlich derselben das durch große Messen bekannte Vizéu (7000 E.); an der Ostküste war Aveiro (7000 E.) ein früher ungleich bedeutenderer Hafen. Coimbra am Mondego (13000 E.), zeitweise Residenz portugiesischer Könige, hat jetzt nur als Universitätsstadt Interesse. — 4. **Unter-Beira** umfaßt den schmalen Landstrich an der spanischen Grenze zwischen Duero und Tejo hin und ist ohne Orte von Bedeutung, doch noch besser bevölkert als: — 5. **Além Tejo** („jenseits des Tejo“), in den Niederungen gegen den Tejo hin die ödeste Landschaft ganz Portugals, die sich auf der innern Seite bis Algarvien hinzieht. Durch den nördlichen Theil führt die Eisenbahn von Badajóz an der Festung Elvas (1000 E.) vorbei zum Tejo hin. Im Mittelpunkte der Provinz liegt die uralte Stadt Évora (Ebura, 13000 E.), noch jetzt durch römische Aquäduce gespeist. — 6. **Estremadura**, die Küstenprovinz südl. des Mondego bis Algarvien, die vom untern Tejo durchflossen wird, hat, wenn wir die Hauptstadt abrechnen, doch kaum 2000 E. auf 1 □M., 36 auf 1 □Mil., da das Land nur theilweise gut angebaut ist. Hier concentrirt sich alles Leben in der Hauptstadt Lissabon, die nach dem Erdbeben 1755 im modernen Stil wieder aufgebaut ist. Mit den Vorstädten, zu denen das westlichere Belem gehört, ca. 250000 E. Westlich der Hauptstadt die kühleren Sommerresidenz Cintra. Aufwärts am Tejo begegnen wir Santarem, 7000 E., der früheren Residenz portugiesischer Könige, im S. liegt Setúbal (15000 E.), dritte Hafenstadt des Reiches. — Das maurische Agr. Algarve, ein kleiner Küstenstrich, hat nur unbedeutende Küstenstädte, wie Faro (9000 E.), Lagos.

Die Azoren-Gruppe besitzt eine ziemlich stark fluctulierende, buntgemischte Bevölkerung; den Grundstock bilden Portugiesen. Das nur zum Theil nutzbar gemachte Land ist meist in den Händen großer Grundbesitzer. Hauptort des Archipels ist Ponta Delgada (18000 E.) auf der östlichen, größern Insel S. Miguel. Walfischfahrer besuchen meist die Insel Fayal im Centrum, für andere Schiffe ist Flores, die westlichste, Stationspunkt.

Ueber Madeira s. I, S. 392.



## Capitel V. Frankreich.

**Literarischer Wegweiser.** Frankreich ist Dank dem regen §.121. wissenschaftlichen Leben, welches seit dem 17. Jahrhundert innerhalb der Pariser Akademie besonders auf geophysikalischem Gebiete pulsierte, der erste größere Staat Europas gewesen, welcher eine Landesaufnahme ernstlich in die Hand nahm, und heute der einzige Großstaat, der eine über das Gesamtterritorium sich erstreckende topographische Karte großen Maßstabes besitzt. Doch hat die heutige Carte de la France bereits eine Vorgängerin in derjenigen, welche auf Veranlassung Colbert's der jüngere Cassini 1744—1788 vollendet hat. In 182 Blättern gab sie bei dem großen Maßstab von 1:86400 schon ein auf Triangulation des Landes basirtes, annähernd richtiges Bild der Lagenverhältnisse, während die Kartographie im engeren Sinne, insbesondere die Terraindarstellung, noch der eigentlichen Ausbildung harzte, und jene Karte daher in dieser Hinsicht noch dem Wiegentaler derselben angehört. Kurz nach Beendigung der Napoleonischen Kriege nahm das Dépôt de la guerre von neuem die Construction einer neuen Karte in die Hand, gleichzeitig die Fortschritte der Geodäsie und Kartographie benutzend und der Entwicklung des Wegeneßes Rechnung tragend. Die Aufnahme erfolgte in 1:40000, die Publication in 1:80000, und dieses gewaltige Werk ist es, welches innerhalb der letzten 60 Jahre (1818—1882) vollendet worden ist. Auf Frankreich entfallen 258, auf Corsika 9 Blätter. Diese „Carte de la France du Dépôt de la guerre“ ist nun jüngst die Hauptquelle für zahlreiche Reproduktionen geworden. Denn erst nach dem Kriege von 1870/71 ist in Frankreich das Verständniß für den Werth topographischer Kenntnisse in weitere Kreise gedrungen. Von Seiten der Regierung ist seitdem enorm viel gethan, um jene Karte selbst, oder verbesserte und verkleinerte Ausgaben derselben ins Publicum zu bringen. Die ursprünglich in Kupfer gestochenen Blätter (1:80000) sind seit 1880 auf Zink übertragen, nicht nur, um sie nunmehr zu äußerst billigem Preise verkaufen, sondern um die mittlerweile nothwendig gewordenen zahlreichen Ergänzungen nachtragen und Fehler berichtigen zu können. Die Deutlichkeit dieser Ueberdrucke läßt freilich in gebirgigem Terrain sehr viel zu wünschen übrig. Daher ward seit 1872 eine farbige Ausgabe der Carte de la France begonnen, in welcher das Terrain durch Niveaulinien bei blauem Gewässer etc. dargestellt ist; es scheint, daß diese Ausgabe auf die französischen Alpen beschränkt bleiben wird. Denn 1881 ward die Herstellung einer neuen Carte topographique de la France in 960 Blättern beschlossen, welche die Restischblätter der frühern (1:40000) zur Grundlage haben, aber in 1:50000 in fünf Farben publiciert werden soll. Das Terrain wird durch Isohypsen von 10<sup>m</sup> dargestellt. Dieser Karte werden wohl theilweise schon die Resultate des allgemeinen Nivellements von Frankreich zu Gute kommen, welches seit 1878 beschlossen ist und womit gewissermaßen die dritte Landesaufnahme Frankreichs beginnt. Während man bisher nur etwa 86000 Kil. nivelliert hatte, soll sich die neue Operation auf 840000 Kil. erstrecken, so daß auf jede Gemeinde 15 Höhenpunkte kommen. Dies Werk soll nebst den erst herzustellenden Katasterkarten in 1:10000 bis 1892 vollendet sein. Endlich sei hier noch der seit 1878 vom Ministerium des Innern begonnenen Ausgabe



einer *Carte de France dressée pour le Service vicinal* in 596 Sect. gedacht, die auch auf der ältern (1 : 80000) beruht und Niveaulinien enthält. Es mögen 100 Blätter erschienen sein.

In reducirtem Maßstab steht die 1852—1881 schrittweise der großen folgende Karte 1 : 820000, 33 Bl., jetzt vollendet zur Verfügung. Ganz neuerdings hat das Ministerium der öffentlichen Arbeiten eine solche in 143 Bl., 1 : 200000, zu publicieren begonnen. Treffliche Dienste beim Studium leisten die beiden Höhengichtenkarten: *Carte du nivellement*, 1 : 800000, 6 Bl., 1872 vom *Depôt de la guerre* herausgegeben, und mehr noch die *Carte hypsométrique et routière de la France* von Pigeonneau und Drivet (Paris bei Belin, 1877, 1 : 800000 in 9 Bl.). Denn letztere tönt die Höhengichten von 100 zu 100<sup>m</sup> in Farben höchst geschmackvoll ab. Der *Atlas départemental de la France* von Ad. Joanne, 1868, 95 Karten, mag für Specialitäten der Ortsvertheilung nachgesehen werden. Dem Studium der Orographie leistet er wenig Vorschub. Unter den Generalkarten steht E. Vogel's Karte von Frankreich in Stieler's Handatlas, 4 Bl., 1 : 1.500000, durchaus obenan und ist als beste Verarbeitung der Originalkarten auch in Frankreich anerkannt. Eine hübsche Ergänzung zu ihr bildet Leuzinger's physische und geogr. Karte von Frankreich, 1 : 2.000000, Bern 1880, in ansprechendster Farbenscala Höhengichten von 0, 125, 250 und weiter von je 250<sup>m</sup> darstellend. Etwas größern Maßstab (1 : 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Mill.) hat Prudent's *Carte hypsométr. de la France*, 1880. Unter Levasseur's Leitung ward von Fr. Kleinhand auch ein vorzügliches Relief Frankreichs (1 : 1.000000 mit vierfacher Ueberhöhung) hergestellt.

Die geologischen Uebersichtskarten beruhen meist noch ausschließlich auf der 1840 von Dufrenoy und Elie de Beaumont veröffentlichten *Carte géologique* in 6 Bl., 1 : 500000, zu welcher eine Generalkarte, 1 : 2 Mill., und ein zweibändiger Text gehören. In 1 : 2.500000 ist Frankreich auch auf v. Dechen's geognost. Uebersichtskarte 1869 dargestellt. Reclus gibt eine solche in 1 : 5.600000. Die neuere Literatur über die Geognosie Frankreichs stellt v. Fritsch im Geogr. Jahrbuch seit 1880 zusammen.

Die besten und ausführlichsten geographischen Beschreibungen Frankreichs finden sich für die ältere Zeit in den großen *Dictionnaires géographiques*, deren Frankreich eine große Reihe producirt hat, niedergelegt, und auch heute kann man in erster Linie wieder auf den Artikel *France* in *Bivien de St. Martin's Nouv. Dict. géogr.* (Bd. II, 16 Fasc., 1881, 57 dreispalt. Foliosseiten) und die entsprechenden Ergänzungen in den Specialartikeln verweisen. Hier zahlreiche literarische Notizen. Lange Jahre haben Rich. und Ad. Joanne sich mit Herstellung von Führern durch die einzelnen Theile Frankreichs beschäftigt (*L'itinéraire général de la France*, 10 Vol.) und schließlich hat Ad. Joanne eines der besten topographischen Lexika, welche wir überhaupt über irgend ein Land besitzen, herausgegeben: *Dictionnaire géogr. admin., postal., statist., archéol. etc. de la France* (1869, 3te Aufl. 1881, ca. 2500 SS., gr. 8°). Die *Annales* einzelner Departements, welche theilweise schon seit Jahrzehnten veröffentlicht werden, enthalten meist statistische oder administrative Angaben, die für den Geographen von keinem größern Interesse sind. Erst nach dem Kriege von 1870/71 hat das Studium der Geographie im allgemeinen, sowie speciell des Vaterlandes bei den Franzosen einen neuen Aufschwung genommen, und manche der in den letzten Jahren entstandenen geographischen Gesellschaften in den Provinzialstädten haben sich der Erforschung der engern oder weitem Heimat angenommen. Mit der Zeit versprechen diese Arbeiten werthvolle Beiträge für die Landeskunde zu werden (s. eine Zusammenstellung der neuern Arbeiten in Drapeyron's *Revue de géogr.*, Bd. X, 1882, 448). Gleichzeitig haben zwei bedeutende Forscher von neuem versucht, ein Gesamtbild der Geographie Frankreichs zu geben, Elisée Reclus hat den ganzen Bd. II.

seiner großen Géogr. univ. der Beschreibung von „La France“ (1877, 960 SS., gr. 8°) gewidmet. Dem Werke sind 10 Specialkarten und 234 mehr oder weniger ausgeführte Kartenskizzen beigelegt. Auch die Literaturangaben sind reicher als in andern Ländern, nur die Citate leider nicht speciell genug. Immerhin ist dies Werk unentbehrlich. Nach ganz anderm Plan und besonders zur Einführung als Lehrbuch in den Mittelschulen schuf dagegen 1875 E. Levassieur ein früher fast allein die öconomische Geographie berücksichtigendes Werk: „La France avec ses colonies“ um (Paris, bei Delagrave, 900 SS., kl. 8°), welches den Lesern dieses Buches warm empfohlen wird für das etwas speciellere Studium der Geographie Frankreichs. Obwohl es auch heute noch eine ganze Reihe von Capiteln aus der Staatenkunde enthält, welche man neuerdings mit entschiedenem Recht der Rationalöconomie zuweist, so findet doch die physische Geographie, illustriert durch zahlreiche Kartenskizzen (die freilich z. Th. von technischer Seite wenig befriedigen können und in den Profilen falsche Vorstellungen erwecken müssen) volle Würdigung.

Alle diese Arbeiten konnten sich nicht nur auf das reiche Material der Karte von Frankreich, sondern auch auf manche andere officiële Erhebungen stützen, die neuerdings in immer vollständigerer und splendiderer Weise publiciert werden. Wir beschränken uns hier auf eine Zusammenfassung in Levassieur's Atlas physique, politique, économique, 13 Blatt Fol. mit 120 (allerdings vielfach zu kleinen) Kärtchen, Paris 1876, zu verweisen, ferner auf Peuzé's La France agricole, einen Atlas von 46 Karten mit kurzem Text enthaltend (Paris 1875, Min. de l'agriculture). Auch das Bull. Soc. Géogr. Paris enthält einige hierher gehörige kartographische Darstellungen, z. B. von Delesse 1868 über die Regenvertheilung, 1874 la France agricole von demselben.

Ueber neuere meteorol. Daten vergl. das Geograph. Jahrbuch. — Die wichtigern Zahlenangaben für die öconomische Geographie finden sich übersichtlich gruppiert in den reichhaltigen Annales statistiques de la France, die seit 1878 erscheinen.

Ueber die historische Geographie Frankreichs existieren einzelne bedeutende Werke, welche gewisse Perioden gut illustrieren, so besonders Wallenac's Géographie ancienne des Gaules (Paris 1839, 3 Vol.), E. Desjardins' Géographie de la Gaule Romaine (2 Vol., 1876—78), Longnon's Géogr. de la Gaule au VI<sup>ème</sup> Siècle (1 Vol., 1878).

Eine systematisch geordnete geographische Bibliographie Frankreichs existiert unseres Wissens noch nicht. Nützliche Dienste leistet die Registrande des deutschen Generalstabs (s. I, S. 166), insofern sie auch die Specialartikel nach Landestheilen und Provinzen gruppiert. Das 1862 von Vivien de St. Martin begründete Annuaire de géographie (s. I, S. 166), welches manche Winke enthält, ist leider mit dem Jahrgang 1878 (publiciert 1880) eingegangen.

**Lage, Gestalt, Größe, Küsten.** Frankreich fällt in seinen §. 122. heutigen politischen Grenzen annähernd mit einer natürlich abgegliederten Landschaft Europas zusammen, nur durch den Besitz der Westalpen greift es in ein eigenartiges Gebiet hinüber. Frankreich bildet die westliche Ecke des großen Europäischen Kumpf-Dreiecks und gehört insofern zu Westeuropa oder der dem Atlantischen Ocean zugekehrten, von ihm direct und indirect beeinflussten Seite des Continents. Gleichzeitig lehnt sich Frankreich auf der entgegengesetzten Seite durch eine 260 M., 1900 Kil., lange Landgrenze, welche etwa dem dritten Theil des gesammten Umfangs (700 M., 5200 Kil.) entspricht, an Mitteleuropa an, ein Verhältnis, das ungleich bestimmender auf die Geschichte des Landes eingewirkt hat, als die immerhin noch beträchtliche Aus-

dehnung seiner Küsten. Endlich gehört aber ein Theil Frankreichs vermöge seiner zur Hälfte dem Mittelmeere zugekehrten, zur Hälfte an Spanien angrenzenden Südseite auch noch Südeuropa an, so daß die geographische Lage diesem Lande eine Mannigfaltigkeit der Interessen zuweist, wie sie keinem andern europäischen Staate — Oesterreich-Ungarn ausgenommen — zu Theil ward. Denn selbst wenn wir von der französisch-spanischen Grenze absehen, wo die mächtigen Pyrenäen eine schwer übersteigbare Völkerschelde bilden, geht aus dem gleichzeitigen Besitz der Küstenstreifen am Ocean und am Mittelmeer hervor, daß Frankreich ebensowohl auf Afrika und den Orient, wie auf den Verkehr mit Amerika unmittelbar hingewiesen ist. Dazu kommt noch, daß die Oberflächengestaltung des Landes leichte Verbindungen zwischen beiden Meeren gestattet, also ein wesentlicher Vorzug vor Spanien, dessen ausgedehnte Plateaumassen eine völlige Scheidung der Meeresseiten bedingen. Wenn trotz dieser Vorzüge die maritime Entwicklung von Frankreich, besonders im Gegensatz zum benachbarten England, nur sehr langsam von Statten gieng, so rührt dies von der zum Theil ungünstigen Gestaltung der Küsten selbst her, wie die nachfolgende Betrachtung ergeben wird.

Die Gestalt Frankreichs ist eine verhältnismäßig symmetrische zu nennen, insofern eine von N. nach S. verlaufende Mittellinie das Land in zwei fast gleich große und ähnlich gestaltete Theile theilt. Als diese Mittellinie kann man den Meridian von Paris ( $2\frac{1}{2}^{\circ}$  östl. v. Gr.) annehmen, welcher für die Karten von Frankreich wohl noch lange als orientierender Anfangsmeridian beibehalten werden dürfte. Man beachte, wie dieser fast die Nordspitze Frankreichs und den südlichsten Punkt der Pyrenäengrenze auf dem kürzesten Wege verbindet. Letztere liegt unter  $42^{\circ} 20'$  N. Br., erstere unter  $51^{\circ} 5'$ , so daß beide 130 M., 970 Kil., von einander entfernt sind. Frankreich erstreckt sich also mit dem äußersten Vorsprunge durch fast 9, mit dem breitem Rumpfe durch 7 Breitengrade ( $43^{\circ}$ — $50^{\circ}$ ) hin. Die annähernd symmetrische Gestaltung der östlichen und westlichen Hälfte ergibt sich daraus, daß einerseits die Nordwestküste dem Canal entlang und andererseits die Continentgrenze bis an die Vogesen in fast gleicher Länge (80 und 65 M., 600 und 500 Kil., in der Luftlinie) und unter gleichem Winkel von der Nordspitze südwärts verlaufen. Nur das vorgestreckte Glied der Halbinsel Bretagne schießt gleichsam ein wenig über das Ziel hinaus. Ihre Westspitze, das Cap Corfen, eine Meile nördlich von der bekanntern Pointe de St. Mathieu, bildet alsdann einen ähnlichen Wendepunkt des Küstenzuges, wie der Mont Donon, im W. Straßburgs, für die Landgrenze, die hier nach Süden umbiegt. Beide Eckpunkte liegen wiederum unter gleichem Parallelgrad ( $48\frac{1}{2}^{\circ}$  N. Br.), etwa 120 M., 900 Kil., von einander entfernt. In schön geschwungenem Bogen zieht nun die Atlantische Küste zum südwestlichsten Eckpunkt, unweit Bayonne, während die entsprechende, nur wenig kürzere östlichere Landgrenze directer nach Süden streicht. In der That geht auch hier die Symmetrie wieder so weit, daß der tiefsten Bucht der Westküste bei La Rochelle die

Einbiegung der Landgrenze bei Genf entspricht, so daß beide unter gleichem Parallelgrad gelegenen Orte nur 75 M., 550 Kil., von einander entfernt sind. Die Südseite Frankreichs zerfällt wiederum in zwei natürliche Abschnitte von annähernd gleicher Länge (60—65 M., 450—500 Kil.), die sich am Ostende der Pyrenäen berühren. Hier ist freilich die südwestliche Strecke, weil dem Gebirgskamm der Pyrenäen entlanglaufend, die einförmigere, gegenüber der von einem schönen Golf und dem rundlichen Vorsprung der Provence gebildeten Südostküste. Faßt man das Bild zusammen, so kann man Frankreichs Umriß mit einem unregelmäßigen Sechseck vergleichen, dessen Eckpunkte in Obigem fixiert worden sind. Wäre die allgemeine Symmetrie vollständiger, so müßten die sich entsprechenden Diagonalen gleich sein. Die größte Differenz bringt, wie gesagt, die Bretagne hervor, deren Westspitze von Toulon gegen 150 M., 1100 Kil., entfernt ist, während die Linie vom Mont Donon bis zur Vidassoa im SW. nur 120 M., 900 Kil., mißt. Die Größe Frankreichs beträgt, von Corsika abgesehen, in seiner politischen Begrenzung 9550 □M., 524000 □Kil., oder etwas über  $\frac{1}{20}$  des Continents, ohne den Antheil an den Alpen etwa 8700 □M., 480000 □Kil.

Die Landgrenzen Frankreichs können nur in Verbindung mit der Bodengestalt erörtert werden; wir beschränken uns daher zunächst auf die Küsten. Die Betrachtung der Mittelmeerküste beginnen wir im Südosten, am Ende der Riviera di ponente (s. S. 165). Dort sind am Mittelmeer die Küsten der Provence durchaus steil und havenreich. Daher finden wir hier schon im Alterthume zahlreiche griechische und römische Colonien, deren Bewohner Fischfang und Handel trieben. Wir nennen auf der südwestwärts gerichteten Küstenstrecke Nicäa (jetzt Nizza), Antipolis (Antibes), Forum Julii (Fréjus), einst der Kriegshafen der Römer an dieser Küste, von denen heute nur noch Nizza von Bedeutung ist, jedoch weniger als Handels- und Seeplatz, denn als Sammelpunkt der vornehmen Welt Europas, die hier des milden Winters sich erfreuen will. Der Südspitze der Provence sind die kleinen Hydruntischen Inselchen vorgelagert. Unweit derselben begegnen wir einem gleichfalls im Alterthum schon genannten Punkt, Telo Martius, dem heutigen Toulon, an einer nach Süden geöffneten und durch eine vorspringende Halbinsel geschützten prächtigen Bucht. Toulon ist an die Stelle von Forum Julii getreten, als stark befestigter Kriegshafen, der seit der Eroberung von Algier von immer größerer Bedeutung geworden ist. Doch ungleich wichtiger im Alterthum wie in der Gegenwart ist das 7 M., 50 Kil., westlicher am äußersten Ende des südprovençalischen Berglandes gelegene Marseille.

Es zieht sich dort an der Basis der stumpfen provençalischen Halbinsel eine geräumige Bucht ins Land, an deren Ostseite die Pholäer schon im 8. Jahrh. v. Chr. die Colonie Massilia gründeten. Dank der günstigen geographischen Lage ward Massilia bald der bedeutendste Handelsplatz des westlichsten Europas. Denn zu seinem Hinterland zählte der Ort Massilia nicht nur die benachbarten Küstenstrecken, sondern hier endigte auch die einzige bequeme Handelsstraße, welche den Norden Europas mit den Ländern des

Mittelmeers verbindet, indem die mächtige Gebirgsumwallung, welche das Becken des letztern im Norden rings umkränzt, nur hier durch das nordwärts führende, die Alpen von den übrigen französischen Bergen und den Pyrenäen scheidende Thal der Rhone unterbrochen ist. Daher fand hier seit dem grauesten Alterthume eine lebhafteste Handelsverbindung zwischen dem Norden und den Culturländern des Mittelmeers statt. Hier erreichte das britannische Zinn und der Bernstein von den Inseln der Nordsee, ehe man den Seeweg in diese Länder entdeckt hatte, die Küste des Mittelmeers. Daher finden wir in Massilia einen großen Zufluß der verschiedensten Völker; neben Griechen Phönicier, Karthager, Gallier und später die Römer, unter deren Herrschaft Massilia als Freistaat galt und sich in Künsten und Wissenschaften hoher Blüthe erfreute. Es ist nicht zufällig, daß von hier aus der Kaufmann Pytheas (s. S. 18) seine große Entdeckungreise antrat, welche zuerst den Norden Europas in helleres Licht setzte. In ähnlicher Weise war Marseille im Mittelalter der bedeutendste Hafen Frankreichs am Mittelmeer, und in der Neuzeit hat es sich durch den Handel mit Algier und dem Orient wiederum so mächtig entwickelt, daß es als erster See- und Handelsplatz des Landes gilt, der sämtliche Atlantische Häfen an Handelsbewegung übertrifft.

Marseille ist der letzte günstige Küstenpunkt Frankreichs am Mittelmeere, denn vom Rhonedelta an bis zu den Pyrenäen ist die Küste flach und gefährlich. Sie bildet hier den Golf du Lion (Λιγύων κόλπος), der im Norden vom Delta der Rhone begrenzt wird. Dieser Fluß, von allen großen Strömen Europas der reißendste, ist dem Verkehr wenig dienstbar, denn seine Mündungen sind versandet und voller Warren und Untiefen. Daraus erklärt es sich, daß Marseille, der Haupthandelsplatz dieser Küste, nicht am Flusse selbst liegt, wohl aber ihm so nahe gerückt ist, wie es nur irgend möglich war. — Zwischen den letzten Ausläufern der Berge der Provence und dem Hauptarme der Rhone breitet sich längs der Küste bis nach Arles hinauf die Ebene Crau aus, ein wüstes Steinfeld, übersät von Felsblöcken, welche die Durance, der letzte linke Nebenfluß der Rhone, aus den Alpen herabgeführt hat. Das eigentliche Rhonedelta, die sogenannte Camargue, ist dagegen ein Marschland mit reichen Weiden, und vergrößert sich durch den Absatz des Rhoneschlammes noch fortwährend<sup>1)</sup>. Früher war der kleinere westliche Arm des Flusses noch einigermaßen fahrbar, und die Stadt Arles (Arelate), die dem burgundischen Reich ihren Namen geliehen hat, war der Flußhafen. Großartige Ruinen zeugen von ihrer einstigen Bedeutung. Jetzt ist aber auch dieser Arm versandet, und man hat von dem 2 M., 15 Kil. oberhalb gelegenen Beaucaire einen Canal südwestlich zur Bucht von Aigues Mortes gegraben, so daß Beaucaire nun den früheren Verkehr von Arles auf sich gezogen hat. Die großartigen, seit dem 13. Jahrh. hier abgehaltenen Messen dieses Platzes haben freilich in unserer Zeit ihre Bedeutung verloren. Aigues Mortes, von wo aus Ludwig IX. zum Kreuzzuge aufsegelte, liegt jetzt eine Meile weit von der Küste im Binnenlande.

In ähnlicher Weise, wie es uns in Italien die Westküste des Adriatischen Meeres zeigte, werden auch im Golf du Lion die von der

<sup>1)</sup> S. die Karte des Rhone-Deltas, 1 : 800000, in Reclus II, Nr. 69.



Rhone ins Meer geführten Sinkstoffe von einer Strömung, die vom Busen von Genua her die Küste begleitet, ergriffen und gegen die Westseite des Golfs du Lion geführt. Daher auch hier langgestreckte Meh- rungen mit dahinter liegenden Strandseen (étangs). Seit historischer Zeit hat sich die Küste bedeutend verschlechtert. So war z. B. Nar- bone (Narbo), im Centrum dieses Küstenstrichs, zu den Römerzeiten eine blühende und reiche Handelsstadt, Sitz des römischen Statthalters der danach benannten Provinz, und noch im Mittelalter schloß sie Handelsverträge mit Constantinopel und Alexandrien. Jetzt ist ihr étang versandet und sie selbst zur unbedeutenden Stadt herabgesunken. Die östlichen Küstenpunkte, wie Agde (Agatha), der Endpunkt des Canals du Midi, der zur Garonne und dem Atlantischen Meere führt, und Cette, vertheidigen ihre Häfen mit Mühe gegen die fortschreitende Ver- sandung. Letztere Stadt liegt auf einer Meh- rung zwischen dem Meere und dem étang de Thau, und ihr künstlicher Hafen ist erst im 17ten Jahrhundert gegründet worden, um von hier aus die Weine der Provinz Languedoc ausführen zu können. Hier lag im Alterthume portus Veneris, eine punische Niederlassung, jetzt Port Vendres.

Am Atlantischen Meere erstreckt sich zunächst das Land 36 M., 270 Kil., weit geradlinig nach Norden bis zur Mündung der Gi- ronde. Gegen diese Küste treiben der Westwind und die vom Cap Ortegal längs der Küste Galiciens und Asturiens verlaufende Kennels Strömung, die, im Busen von Biscaya umbiegend, die Westküsten Frankreichs bis zum Canal begleitet, allen Detritus der felsigen spa- nischen Nordküste. Daher hat sich an dem flachen französischen Gestade der bei der Ebbe trocken gelegte und vom Winde landeinwärts ge- triebene Sand zu hohen Dünenketten aufgehäuft, eine Erscheinung, die von der Eridibildung des Mittelmeeres wohl zu unterscheiden ist, denn die Eridi bleiben wegen mangelnder Ebbe immer niedriger. Diese Dünenkette sperrt die Binnengewässer gegen das Meer ab und ist daher auf ihrer Innenseite von zahlreichen Sümpfen und Morästen begleitet. Lange Jahrhunderte wurden diese Dünen vom herrschenden Westwinde landeinwärts getrieben, verschütteten jene Sümpfe und be- gruben die jenseits liegenden Feldfluren; die Geschwindigkeit, mit der sich diese bis zu 50 Fuß hohen Sandberge fortbewegen, beträgt über 20<sup>m</sup> im Jahre. Im Jahre 1500 wurde auf solche Weise die Mün- dung des Adour bei Bayonne verschüttet, der Fluß brach sich 4 M., 60 Kil., nördlich von der alten Mündung einen neuen Ausgang durch die Dünen, und erst 79 Jahr später gelang es, den Fluß in sein altes Bett zurückzuführen. Aber noch jetzt versperren Warren die Mündung desselben, und der Zugang zum Hafen von Bayonne ist daher nicht ohne Gefahr. Gegenwärtig ist es indes gelungen, fast auf der ganzen Strecke die Dünen durch Anpflanzung der Seestrandkiefer zu befestigen. Nur einmal, und zwar in der Mitte der Küstenstrecke ist die Dünen- kette zerbrochen, so daß die Lagune von Arcachon mit dem Meer in Verbindung steht. Aber die an ihr gelegenen Häfen Arcachon und La Teste de Buch dienen nur der Küstenschiffahrt, den größeren





Schiffen gewähren sie keine Zuflucht. So concentrirt sich denn aller Seeverkehr auf den majestätischen Strom der Gironde, welche für Seeschiffe bis in die Garonne bei Bordeaux (Burdigala), 13 M., 96 Kil., oberhalb der Mündung, fahrbar ist. Hier bildet die letztere ein halbmondförmiges Becken, welches über 1000 Schiffe aufzunehmen vermag, und selbst Fregatten können den Hafen erreichen. Die schon zu den Zeiten der Römer reiche und blühende Stadt hat sich in der neueren Zeit durch die Ausfuhr der in den Hügellandschaften an beiden Ufern des Flusses wachsenden Weine mächtig entwickelt. Abwärts von Bordeaux sind die Ufer des Flusses von zahlreichen kleineren Ortschaften bedeckt, die dem Haupthafen als Vor- und Hülfshafen dienen und theilweise befestigt sind. Unter ihnen ist Pauillac am linken Ufer neuerdings von Wichtigkeit geworden, da hier die großen transatlantischen Dampfer Station machen, ohne nach Bordeaux hineinzufahren.

Von der Mündung der Gironde aus verläuft die Küste noch etwa 10 M., 70 Kil., weit nordwärts nach La Rochelle und wendet sich dann nordwestwärts bis zur Mündung der Vilaine an der Wurzel der Bretagne. Obwohl auch auf dieser Strecke Flachküste, ist sie doch ungleich günstiger gebildet, als der erste Küstenabschnitt. Es ist nämlich hier die ursprünglich vorhandene Dünenkette zerbrochen, und die Inseln Oléron (3 □ M., 160 □ Kil.) und Ré im S., Neu und Noirmoutier im N. sind als zerstörte Reste derselben anzusehen. An einigen Stellen, z. B. zwischen Ré und Neu (bei les Sables d'Olonne), sind indes ihre Bruchstücke noch landfest geblieben. In die weiten Breschen zwischen den zurückgebliebenen Fragmenten hat sich nun das Meer ergossen und mit den Binnengewässern vereint die fruchtbarsten Marschländer geschaffen, während südlich von der Gironde hinter dem Dünenwalde die öden Sand- und Sumpflandschaften der „Landes“ (der französischen Geest) sich ausdehnen. Die südliche Vendée bis in die Umgebung von La Rochelle kann in jeder Beziehung, was Bildung des Bodens, Ackerbauverhältnisse, Bevölkerung anbetrifft, mit unsern friesischen Marschen verglichen werden. Auch hier sitzt die Bevölkerung nicht dorfsweise zusammen, sondern der Einzelne wohnt in der Mitte seiner Ländereien, die durch Gräben und Rinde von denen der Nachbarn getrennt sind. Gleichertweise ist die Bevölkerung, von dem Verkehr mit dem Binnenlande abgeschlossen, festhaltend an alter Tradition mit eigener Art. Einige tiefere Meeres-candäle gestatten eine Annäherung zur Küste, die sich daher eines ungleich lebhafteren Verkehrs erfreut, als jene vereinsamte und verödete Strecke im Süden. In der Römerzeit scheint unser Gebiet ein einsames Inselgewirr gewesen und später erst durch bedeutende Anlandungen zu einer größeren zusammenhängenden Fläche geworden zu sein. Im 11ten oder 12ten Jahrhundert entwickelte sich hier um einen niedrigen Felsrüden (Rupella), der sich nur um wenig über der ausgedehnten Ebene erhebt, die Stadt La Rochelle und bildete später einen Hauptplatz der Hugenotten, eine von den französischen Königen so gut wie unabhängige, durch Handel und Verkehr blühende Republik, bis es Richelieu (1628) gelang, durch Abdämmung ihres Hafens sich

der Stadt zu bemächtigen. Jetzt steht sie durch einen engen, immer mehr versandenden Canal mit dem Meere in Verbindung und ist fast zur einsamen Landstadt geworden. Ludwig XIV. wollte La Rochelle durch einen andern Hafenplatz ersetzen und wählte dazu einen südlichen Punkt an der Charente, dem größten Flusse der Küste. Aber beladene Schiffe können Rochefort nicht erreichen. So hat sich allmählich der Seeverkehr von diesem Küstenstriche weggezogen und auf die Flußhäfen an der Loire concentrirt. Hier bezeichnet Nantes, 7 M., 50 Kil., oberhalb der Mündung, die Grenze zwischen Fluß- und Seeschifffahrt. Aber bei der zunehmenden Versandung des Flusses können jetzt nur noch kleinere Seeschiffe bis nach Nantes gelangen, und es entwickeln sich daher die weiter abwärts liegenden Hafenplätze Paimboeuf und besonders St. Nazaire — letzteres Ausgangspunkt der amerikanischen Dampfschiffe — auf Kosten der älteren Stadt.

Von hier an, wo die Granitmassen unmittelbar an das Meer treten, folgen die felsigen Küstenränder der Halbinsel Bretagne von der Mündung der Vilaine im S. bis zu dem noch 1° östlicher reichenden Busen von St. Michel im N. Sie sind gleich denen von Galicien in Spanien voll tiefer Buchten mit vortrefflichen Häfen, deren Eingang oft durch Felsinseln erschwert, aber auch gegen fremde Angreifer geschützt ist. Daher finden wir hier sehr früh ein hochentwickeltes Seewesen. Cäsar konnte die Armoriker nur mit Hülfe einer zu dem Zwecke hergestellten großen Flotte überwinden, und später waren die Kämpfe Ludwigs des Frommen und der späteren Karolinger gegen die Bewohner des Landes so erfolglos, weil man ihnen nur von der Landseite beizukommen versuchte. Der Handelsverkehr kann natürlich hier nicht sehr bedeutend sein, weil es an Flußverbindungen mit dem Innern fehlt. Daher dienen die beiden hauptsächlichsten Hafenplätze wesentlich nur als Kriegshäfen. Zunächst Lorient, in der Mitte der Südküste, gegenüber der kleinen Insel Belle-Ile, und dann Brest, an der tiefausgezackten Westküste mit einer prachtvollen Rhyde, die im S. durch eine lang vorgestreckte Halbinsel abgeschlossen ist, Tausende von Schiffen aufnehmen kann und mit dem Weltmeer nur durch den engen Canal Goulet in Verbindung steht<sup>1)</sup>.

Der große Busen zwischen der Bretagne und der Halbinsel Cotentin, für welchen sich kein einheitlicher Name ausgebildet hat, ist voller Klippen und Untiefen. In seinem Hintergrunde bei St. Malo beträgt der Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser gegen 16<sup>m</sup>, und mit reißender Schnelligkeit setzen sich die Gezeiten um. Die Folge davon ist eine allmähliche Zerstörung des Festlandes und Bildung von Untiefen. So ist z. B. der innere Golf, die Bai des Mont St. Michel völlig versandet, und der frühere landfeste Felsen, auf welchem das Kloster St. Michel steht, jetzt durch ein Watt vom Festlande getrennt. Flachküsten, Steilküsten und Klippen wechseln an den Ufern der Bucht mit einander ab. Eine solche Küste ist natürlich friedlichem Handelsverkehr ungünstig, vermag aber wohl Piraterie und Corsaren-

<sup>1)</sup> S. Atlas II, Nr. 169, Rade de Brest, 1:110000.

thum zu entwickeln. So war denn auch die Felsstadt St. Malo der Vereinigungspunkt der französischen Corsaren in den französisch-englischen Kriegen des Mittelalters und des 17ten Jahrhunderts. Auch die normannischen Inseln: Jersey und Guernsey, und an der Spitze der Halbinsel das Inselchen Aurigny (Alderney), der letzte Rest der ehemaligen englischen Besitzungen in Frankreich und daher jetzt Versammlungspunkt englischer Schmuggler und französischer Verbannter, sind mit zahllosen Klippen umsäumt.

Auch an der normännischen Halbinsel von Cotentin, die sich von der Bucht des Mont St. Michel nordwärts bis zum Cap de la Hague — nur 12 M., 92 Kil., von der gegenüberliegenden englischen Küste — erstreckt, wechselt die Küstenbildung; doch findet sich nirgends ein erträglich guter natürlicher Hafen. Daher hat Frankreich, welches an der gesamten Canalküste keinen einzigen tüchtigen Kriegshafen besaß, in den Jahren 1783—1854 an der flach ausgebogenen Nordküste bei Cherbourg mit ungeheuren Kosten einen künstlichen Hafen geschaffen, indem man große Bassins im Festlande ausgrub und die allen Winden offene Rhede der Stadt durch einen gewaltigen, eine halbe Meile langen Molo gegen die Weststürme abspernte. — Nun folgt östlich bis zur Mündung der Seine die Baie de la Seine mit flacher, havenloser Küste, und noch von Klippen, den sogenannten Calvados, umsäumt. Dazu kommt noch, daß hier, wie an der ganzen Küste des Canals, eine von den englischen Küsten herüberkommende Strömung die mitgebrachten Sinkstoffe in und vor den französischen Häfen ablagert, welche daher steter Ausbaggerung bedürfen. So ist es auch hier wieder ein Flußhafen, der den größeren Verkehr allein an sich zieht. Die kleineren Seeschiffe früherer Zeit giengen sämmtlich den viel gewundenen Fluß noch 14 M., 100 Kil., aufwärts bis Rouen, welches als Seehafen für Paris sich daher großer Blüthe erfreute, und auch jetzt noch wird sein Hafen jährlich von etwa 1000 Seeschiffen besucht; aber für den eigentlichen Großverkehr hat König Franz I. den Hafen Le Havre geschaffen, der nunmehr der bedeutendste Seeplatz der ganzen atlantischen Seite ist und Marseille nur wenig an Größe des Schiffsverkehrs und Waarenumsatzes nachgibt. Naturgemäß muß Havre den Verkehr mit England mehr den nördlichen Häfen überlassen. Dagegen ist die Verbindung mit Amerika besonders lebhaft, und Havre hat die Aufgabe, Frankreichs Industrie die Rohproducte zuzuführen, unter denen die amerikanische Baumwolle obenan steht. Uebrigens ist die Stadt nicht sehr bedeutend. Eine Sandbank, auf welcher die Befestigungswerke liegen, zieht sich vor der Küste hin; in der schmalen Wassergasse zwischen ihr und der Küste sind 7 Hafenbassins und ein Vorhafen ausgegraben. Doch können die Schiffe nur zur Fluthzeit in den Hafen gelangen, und für Kriegsschiffe ist er nicht tief genug.

Von Havre zieht die Küste ostnordöstlich bis zur Mündung der Somme; hier tritt ein Kalksteinplateau mit senkrechten, bis gegen 100<sup>m</sup> hohen, meistens felsigen Wänden, den sog. Falaisen, an die Küste heran, nirgends eine günstige Bucht bildend. Der heftige Wogen-

drang des Canals unterwäscht dabei stets die weichen Kalkmassen, die dann nachstürzend einen Trümmerwall vor der Küste bilden, der, allmählich zu lockerem Schutt zertrümmert, die wenigen Häfen der Küste ausfüllt und ihre Eingänge verstopft, an einigen Stellen aber auch fruchtbare Marschen bildet. Erst in der neueren Zeit sind hier höchst kostspielige Schutzbauten unternommen worden. Daher sind früher vielbesuchte Häfen an dieser Küste jetzt verödet, z. B. St. Valery, westlich von Dieppe, von wo aus Wilhelm der Eroberer nach England gieng. Dieppe selbst hat fast nur noch Küstenverkehr.

Vom Ausfluß der Somme, an der die 3 M., 20 Kil., oberhalb desselben gelegene Stadt Abbeville die Grenze der Seeschifffahrt bezeichnet, streicht die Küste direct nach N., um bei Cap Gris Nez fast rechtwinklig umzubiegen. Es ist jedoch die gesammte Küstenstrecke von der Somme an bis nach Jütland hin als eine einheitliche Bildung aufzufassen. Denn hier schon beginnt die Dünenkette, welche theilweise zu Inseln zerbrochen die Süd- und Südostküste der Nordsee bis zur Nordspitze von Jütland umsäumt. Auch hier an der französischen Küste haben die Dünen die Häfen verschüttet oder landeinwärts wandernd die Fluren verheert. So hat z. B. Wissant östlich des Cap Gris Nez, in den französisch-englischen Kriegen des Mittelalters viel genannt, seinen Hafen gänzlich verloren. Boulogne im S. und Calais im O. des genannten Caps sind auf dieser Strecke die einzigen Häfen, beide aber für die großen Kriegsschiffe der Gegenwart nicht zugänglich, so daß Frankreich mithin an seiner gesammten Canalküste nur einen Kriegshafen besitzt und dadurch gegen England in großem Nachtheil steht. Die Blüthe, deren sich beide eben genannte Städte erfreuen, verdanken sie lediglich ihrer Lage an der schmalsten Stelle des Canals. Daher vermittelt Boulogne, das 6½ M., 48 Kil., von England entfernt ist, fast den gesammten französisch-englischen Waarenverkehr, während die zahllosen Passagiere die noch kürzere Ueberfahrt von Dover nach dem nur 5½ M., 40 Kil., entfernten Calais vorziehen, welche gewöhnlich in 1½ Stunden zurückgelegt ist. — So sehen wir also, wie einerseits Frankreich zwar auf das Meer hingewiesen ist, andererseits aber an den meisten Stellen sich erst Häfen schaffen mußte oder nur mit ungeheuren Anstrengungen die einmal vorhandenen erhalten kann. Daher hat das Land nie Bedeutendes in der Seeschifffahrt geleistet, und während im benachbarten England die Flotte ein wahrhaft nationales, mit Stolz und Lust gepflegtes Institut ist, wird sie in Frankreich mehr als ein Gegenstand politischer Nothwendigkeit angesehen.

An Inseln sind die Küsten, wie wir sahen, ganz besonders arm. Sie umfassen zusammen nicht 16 □M., 900 □Kil., und die wichtigsten unter ihnen, die Normannischen (3½ □M., 196 □Kil.), sind nicht in Frankreichs Händen. Eine geographisch begründete Zugehörigkeit der Insel Corsika, die seit 1769 in französischem Besiz ist, kann füglich nicht nachgewiesen werden.

**Verticale Gliederung und Bewässerung.** Uebersicht. §. 123.  
Hinsichtlich der Bodenbildung Frankreichs kann nicht von einer solchen

Symmetrie die Rede sein, welche wir in Betreff seiner horizontalen Ausdehnung als besondere Eigenthümlichkeit kennen lernten. Vielmehr ist in dieser Beziehung der Schwerpunkt des Landes stark nach Osten verschoben. Wollte man z. B. eine Querlinie von Bayonne nordöstlich auf Luxemburg durch Frankreich hindurch legen, so würden im SO. derselben nicht nur die mächtigen Hochgebirge der Pyrenäen und Westalpen, an welche sich das Land anlehnt, sondern auch sämtliche innere französische Gebirge von einiger Bedeutung gelegen sein, während im NW. der Linie sich nur einzelne Punkte noch über 400<sup>m</sup> erheben würden. So senkt sich also der Boden Frankreichs im allgemeinen von SO. nach NW., jedoch nicht stetig, weil die beiden hohen Grenzgebirge, welche mit ihren Gipfeln das französische Gebirge um das Doppelte überragen, von diesem letztern durch ein ununterbrochenes Tieflandsband getrennt sind, das, längs des Nordfußes der Pyrenäen östlich ziehend, den Golf du Lion umspannt, und von hier 60 M., 450 Kil., weit von Saône und Rhone durchflossen den Saum der Westalpen und des Jura gebirges begleitet. — Bis hierher ist demnach die Begrenzung der Landschaft Frankreich in physischer Hinsicht nicht gerade schwierig, aber auf der Nordostseite zwischen dem Eckseiler der Vogesen und dem Vorsprung der Küste von Calais fehlen die der Grenze entlang ziehenden Gebirgskämme. Einen Stützpunkt findet sie jedoch in dem weit nach Westen vorgeschobenen Flügel des sog. Rheinischen Schieferplateaus, den Ardennen. Die Landschaft zwischen Vogesen und Ardennen ist das Plateau von Lothringen, in geognostischer und hydrographischer Hinsicht mehr zu Mitteleuropa gehörend. Denn es breitet sich auf ihr in regelmäßiger Folge die Trias aus, wie im Neckar- und Maingebiet, und die Hauptflüsse Lothringens, Mosel und Maas, ergießen sich noch in den Rhein. Auf der andern Seite ist Lothringen durch die Erhebungen der Vogesen, der Haardt, des Hunsrück und der Ardennen stärker von Deutschland geschieden, als durch die niedrigen Längswellen der Argonnen und ähnlicher Parallelzüge von Frankreich. Lothringen ist demnach echte Grenzlandschaft, auch in der Bevölkerung getheilt, denn die französisch-deutsche Sprachgrenze zieht quer von NW. nach SO. durch das Gebiet, und die politischen haben sich auf demselben häufig hin- und hergeschoben. — Am wenigsten ausgeprägt ist die Naturgrenze Frankreichs im äußersten Norden von der Sambre- und Scheldequelle an bis zum Meere. Doch zieht sich nordwestwärts ein niedriger Zug von Hügeln, die Berge von Artois, bis zur engsten Stelle des Canals, wo er mit dem Kreidemassiv von Boulonnais<sup>1)</sup> zwischen Calais und Boulogne endet. Einst die feste Landbrücke nach Großbritannien hinüber bildend, ist er vom Wogendrang an der bezeichneten Stelle allmählich durchbrochen, doch nur bis zu einer geringen Tiefe, und in den Steilküsten der Kreidefelsen von Dover tritt er wieder zu Tage. So niedrig nun der ganze Zug ist, der sich nur in einzelnen Ruppen über 150<sup>m</sup> erhebt, so bildet er doch in mehrfacher

<sup>1)</sup> S. Reclus II, p. 766, 1 : 350000.



Sinſicht eine Grenzzone, einmal als Waſſerſcheide, dann in Verſüſichtigung der Verſchiedenheit der Landſchaften im Norden und Süden. Er bildet den Nordrand des großen Seinebeckens, und gehört als ſolcher zu Frankreich. Im Norden breitet ſich das belgiſche Flachland in ununterbrochener Folge aus, deſſen Südhälfte durch die Steinkohlenlager charakteriſiert iſt, welche im Sambregebiet ſich längs des ganzen Nordweſtrandes des Rheinischen Schieferplateaus hinziehen. Hierdurch iſt in unſerm Jahrhundert eine lebhaſte Induſtrie hervorgerufen. Durch dieſe Verhältniſſe und durch die Intenſität des Anbaus im fruchtbaren Flandern, welches gegen die öden Kreideflächen von Artois und der Picardie abſticht, wird auch ein ſcharfer Gegenſatz in der Bevölkerungsdichtigkeit längs jenes Zuges bedingt. Im übrigen zeigt das Auf- und Abwogen der Völkergrenzen, die wiederholte Verſchiebung der territorialen Grenzen, die häufigen Kriegezüge, welche über dieſes Gebiet hinweggegangen ſind, daß hier eine beſonders ſchwache Stelle in der Umgrenzung Frankreichs iſt.

Ueberſchauen wir nach dieſer Unterſuchung der Grenzverhältniſſe nunmehr die innern Landſchaften noch mit einem Blick. Bei der nicht geringen Mannigfaltigkeit des franzöſiſchen Flußnetzes, ſowie der Berg- und Hügelländer laſſen ſich deren eine große Anzahl unterſcheiden, für welche ſich zugleich ſeit Jahrhunderten volksthümliche Namen ausgebildet haben. Aber dieſelben laſſen ſich unſchwer den fünf Hauptlandſchaften Frankreichs unterordnen, die im geognostiſchen Bau begründet ſind und ſich daher am beſten auf einer geognostiſch-colorierten Karte von einander abheben. Unter dieſen ſind drei vorwiegend durch ein ausgebildetes Flußſyſtem charakteriſiert. Im Norden das faſt kreisrunde Becken der Seine, deſſen Mittelpunkt Paris bildet, im Südweſten das öſtlich ſchmal beginnende, dann nach dem Ocean zu ſich immer mehr erweiternde Tiefland der Garonne, endlich im Oſten die langgeſtreckte Mulde der Saône und Rhone. Dieſe drei Gebiete, die weſentlich mit jüngern und jüngſten Geſteinſchichten erfüllt ſind, werden durch die franzöſiſchen Bergländer faſt völlig von einander getrennt. Unter letztern nimmt das centrale Plateau, wie es die Franzoſen nennen, obwohl es mehr im Südöſten gelegen iſt, mit ſeinem ſteilen Abfall zum Rhonethal und der allmählichen Senkung gegen Südweſt oder zur Garonne und nach Nordweſt oder zur Seine und mittlern Loire den erſten Platz ein, da es an Ausdehnung und Höhe die andern weit überragt. Ein zweites Plateau, ebenſo wie das erſte aus älterm Geſtein, Granit und Schiefermaſſen beſtehend, erfüllt den weſtlichen Vorſprung Frankreichs von der Umbiegung der Küſte nach NW. bis über die Halbinſel der Normandie hinaus. Ein einheitlicher Name für letzteres, das an manchen Stellen völlig zur Tiefebene herabſinkt, beſteht nicht. Bei dieſer Configuration des franzöſiſchen Bodens müſſen die beiden Stellen der größten Annäherung der drei oben genannten Flachländer für den Verkehr beſondere Bedeutung erlangen. Und in der That ſind einerſeits die ſchmalen Quergaſſen des Höhenzuges, welche das centrale Plateau im Nordöſten mit den Vogeſen in Verbindung ſetzen, andererseits die breitere Senke



zwischen dem centralen und dem westlichen Plateau, in der z. B. Poitiers nur 90<sup>m</sup> ü. d. M. liegt, seit Jahrtausenden die Verbindungsstraßen für Völkerwanderungen und Heereszüge gewesen, wie wir im einzelnen noch näher erläutern werden.

1. Das Becken der Seine ist im allgemeinen ein Hügelland, in welchem nur wenige Punkte sich über 300<sup>m</sup> erheben. Aber dennoch ist es reich an Abwechselungen aller Art. Das zeigt sich besonders im Osten und Süden der mittlern Seine, indem zwei concentrisch hinter einander liegende Hügelreihen das weite Becken, in dessen Mitte Paris liegt, wallartig umsäumen. Leider hat man für dieselben keine gemeinschaftlichen Namen. Den äußersten derselben lernten wir schon theilweise kennen. Denn wir können die bei Boulogne beginnenden Berge von Artois bereits dem äußern Kranze zuweisen. Eine kurze Unterbrechung erleidet er in dem Haupteingangsthor nach Frankreich an der Quelle der Schelde, wo im Scheitelpunkt des rechten Winkels, welchen die von Nordwesten und Nordosten (Arbennen) hier zusammentreffenden Berg- und Hügelländer bilden, zahlreiche Canäle die Schelde und Oise, und diese wieder mit der Sambre verbinden.

Die Geschichte beweist durch die Zahl der Schlachtfelder, an denen kaum eine Stelle Europas reicher ist als diese, inwiefern man auch in historischer Beziehung von einem Eingangsthor Frankreichs sprechen kann. Wenn wir von denjenigen im eigentlichen Belgien ganz absehen, so sei auf der schmalen Zone zwischen Lille und Raubeuge zunächst an Bouvines (2 M. sö. v. Lille) erinnert, wo Otto IV. 1214 von Philipp II. geschlagen ward. Im spanischen Erbfolgekriege trafen Eugen und Marlborough, nachdem sie schon 1708 bei Dudenarde an der mittleren Schelde gesiegt, 1709 wieder siegreich bei Malplaquet (1 M. nw. v. Raubeuge) mit den Franzosen zusammen, während 1712 der geschlagene Feldherr der Leptern bei Denain (zw. Valenciennes und Douai) die Scharte auswehte. Durch die Schlacht bei Fontenay (sö. v. Tournay in Belgien) vertrieb der Marschall von Sachsen 1745 die sog. pragmatische Armee von den Grenzen Frankreichs, ebenso wie in Folge des Siegs bei Jemappes, bei der belgischen Festung Mons, 1792 die österreichischen Niederlande von neuem den Franzosen preisgegeben werden mußten. Zu andern Zeiten waren die von Norden kommenden Heere schon über die nördliche Schwelle nach Frankreich eingedrungen, wie z. B. der Sieg Pipins von Heristal 687 bei Tertry (das heutige Tertry (?), 2 M., 15 Kil., w. v. St. Quentin) über den Majordomus Neustriens oder derjenige der Spanier (und Engländer) bei St. Quentin 1557 über die Franzosen beweist. Der Staat Frankreich hat sich bekanntlich erst in den Raubkriegen Ludwigs XIV. über die südlichen Theile der belgischen Landschaften Hennegau und Flandern ausgedehnt und seinen Besitz alsdann durch den Bau zahlreicher Festungen zu schützen gesucht. Die vordere Reihe bilden Lille, Valenciennes und Raubeuge; gleich hinter denselben lagert das Festungsbreiel Douai, Arras und Cambrai. — An der Küste umzieht die durch Dünkirchen, Calais und St. Omer besetzte Straße das Bergland von Artois im Norden. In der Mitte zwischen den beiden erstgenannten Festungen schlugen die Spanier 1558 die Franzosen bei Gravelingen (Gravelines). Man gelangt auf diesem Wege in die untere Picardie oder das Thal der Somme, und schreitet dabei über die Schlachtfelder von Crézy, wo die Engländer 1346 ihren ersten großen Sieg über die Franzosen erfochten, und von Azincourt (4 M. südl. v. St. Omer), wo die Leptern 1415 vergeblich dem nach Calais zurückeilenden König Heinrich V. von England den Weg zu verlegen suchten.

Jenseits der soeben geschilderten breiten Rinde, die man wohl auch als die von St. Quentin bezeichnet, gehören dem äußern Kranz des Seinebeckens noch die Vorhöhen der Ardennen an, zwischen denen unweit der Sambrequelle die Oise entspringt und sich südwestwärts durchbricht. Etwas enger ist das Querthal der Aisne, ihres linken Nebenflusses. Von da ab wendet sich der Zug nach Süden und zuletzt nach Südwesten, den größern Theil der Landschaft Champagne erfüllend. Schließlich läßt er sich noch bis über das Thal der Voire hinaus und in die Landschaft Berry verfolgen. Von den Argonnen ist er durch das Längsthal der obern Aisne getrennt, von der nordwestlichen Abdachung des Plateau von Langres, von dem noch die Rede sein wird, durch ein drei Meilen breites ebenes Gebiet, gegen welches die Höhen verhältnismäßig steil herabfallen. Die Oberfläche dieses plateauartig ebenen Kreidezuges ist besonders in der Champagne sehr dürrig, ohne Wald und Feld, nur zum Weidegange benutzt und daher ohne Dörfer. Aber an den Abhängen, namentlich auf der Westseite zwischen Reims und Châlons a. d. Marne (80<sup>m</sup>), gedeiht auf dem Kalkboden unter sorgsamster Pflege der Wein, der diese Gegenden weltberühmt gemacht hat. Außer den oben schon genannten breiteren Oeffnungen der Oise und Aisne durchbrechen noch vier engere Querthäler den Zug. Von der nordwestlichen Abdachung des Plateau von Langres, die im Kleinen etwa das Bild unseres deutschen Erzgebirges wiederholt, strömen in ziemlich tief eingeschnittenen Rinnthalen fünf Parallellüsse herab: die Marne (Matrona), Aube, Seine (Sequana), der Armançon und die Yonne. Letztere nimmt den Armançon in sich auf, ehe der Hügelzug der Champagne erreicht wird. Somit haben wir nur vier Durchbrüche. In dem reicheren Alluvialboden dieser engen Querthäler liegen die Ortschaften.

Der zweite concentrische Zug, im allgemeinen von günstigerer Bodenbeschaffenheit als der eben geschilderte, beginnt mit den breiten Flächen, deren steiler Abhang die Falais von Havre bis Dieppe bildet, und ist hier durch das Tiefland der Somme, dessen Mittelpunkt Amiens ist, von dem Außengürtel getrennt. Weiterhin durchbricht ihn die Oise südlich von St. Quentin und tritt erst bei Compiègne nach Aufnahme der Aisne ins innere Becken. Die letztere windet sich im engen Thal durch diesen Zug, so daß dieses keine Verkehrslinie bildet und die Hauptstraßen von Soissons (Suessiones), welches in der einzigen Thalerweiterung der Aisne liegt, es umgehen. Die nördliche mündet bei der Festung Laon, welche sich auf einem von dem Hauptzuge abgetrennten Felskegel erhebt, die östliche bei Reims. Wichtiger ist das Durchbruchsthal der Marne durch diesen Zug, weil es die Hauptstraßen aus Lothringen nach Paris in sich aufnimmt und die kürzeste Route aus dem Osten zur Hauptstadt darstellt. Die eine kommt von Metz und Verdun und durchschneidet dann die Argonnen, die andere überschreitet die Mosel bei Toul und alsbald auch die Maas und zieht im Thale des Ornain an Bar-le-Duc vorüber westwärts, bis sie dasjenige der von Süden kommenden Marne erreicht. Denselben Weg nimmt der große Canal,

welcher, von Straßburg aus die Vogesen überschreitend und bei Epernay in die Marne mündend, Rhein und Seine verbindet. Châlons a. d. M., in einer größeren Ebene mitten zwischen den beiden Höhenzügen gelegen, ist der Vereinigungspunkt beider Straßen. Bei Epernay tritt die Marne und mit ihr die Pariser Straße wieder in das Bergland und verläßt erst etwa bei Château Thierry den zweiten concentrischen Zug, der im Süden die Seine von der Einmündung der Aube an auf eine beträchtliche Strecke zur Seite drängt. Erst nach Aufnahme der Yonne gelingt ihr der Durchbruch in der walddreichen Umgegend von Fontainebleau. So sind es schließlich nur noch drei Flüsse, Seine, Marne und Oise, welche das Becken von Paris bewässern.

Die eben beschriebenen Thäler, welche wie eben so viele Radien die Straßen von Lothringen und Burgund nach dem Centrum von Paris führen, sind in unserm Jahrhundert bei dem zweimaligen Eindringen der Deutschen nach Frankreich von großem strategischen Interesse gewesen. Der Winterfeldzug 1814 drehte sich hauptsächlich um die zwei Wege nach Paris längs der Marne und Seine. Daher die zahlreichen Schlachtfelder an und unweit der Aube, wo die Schlachtorte Bar, La Rothière und Brienne, sowie Arcis nur 7 M., 60 Kil., von einander liegen. Tropes an der Seine war Napoleon's Stützpunkt gegen die Verbündeten, die er bei ihrem Vordringen bei Monterau, am Einfluß der Yonne in die Seine, und unweit der Marne bei Montmirail und Château Thierry zurückschlug, bis ihnen später nach dem Kampf bei Fère Champenoise (4 M., 80 Kil., s. v. Epernay) der Weg nach Paris offen stand.

Paris<sup>1)</sup> selbst breitet sich in der lachenden Ebene unterhalb der Vereinigung von Marne und Seine aus. Die Stadt liegt nur 25 bis 30<sup>m</sup> ü. d. M. Hier beginnt die Schifffahrt der Seine in größerem Maßstabe, wozu nicht wenig der Umstand beiträgt, daß dieselbe von hier aus in sehr gewundenem Laufe, also mit vermindertem Gefälle zum Meere geht. Einige Meilen unterhalb Paris mündet die Oise. Niedrige Hügel begleiten die Ufer der Seine bis in die Normandie.

Gegen Süden ist das Seine-Becken nicht durch Bergzüge geschlossen, vielmehr breitet sich hier ein ausgedehntes, aber niedriges Plateau als unmerkliche Wasserscheide zwischen Seine und Loire aus, das südwärts bis zum Cher, dem l. Nebenfluß der Loire, reicht. Die Loire theilt die Ebene in zwei fast gleiche Abschnitte, das z. Th. noch reich bewaldete Plateau von Orleans im Norden, im Mittel kaum 125<sup>m</sup> hoch, und die durch zahlreiche kleine Seen gekennzeichnete Sologne im Süden des Flusses. Nach Westen dehnt sich die Ebene bis über den Loir hinaus, und indem sie sich noch weiter nach Südwesten zwischen das westliche und centrale französische Plateau schiebt, kann ihre Begrenzung annähernd durch die Orte Le Mans an der Sarthe, Angers an der Maine (dem nur 2 M., 15 Kil., langen Flusse, welcher die gesammten nördlichen Zuflüsse der Loire, nämlich Loir,

<sup>1)</sup> S. die geologische Karte der Umgebung von Paris in Reclus II, Nr. 190, 1 : 150000, derselbe Maßstab, in welchem C. Vogel's sauberer Plan von Paris und Umgebung in Stieler's Handatlas, Nr. 36, gezeichnet ist. Vergl. über die Lage von Paris J. G. Kohl, Die Hauptstädte Europas.

Sartre und Mayenne, vereinigt), Poitiers im Süden und endlich Bourges (130<sup>m</sup>) im Osten, dem Mittelpunkt der Landschaft Berry, bezeichnet werden.

Diese besonders längs der Loire reiche und fruchtbare Ebene war schon zur Römerzeit gut angebaut und voll großer Städte. Hier wie im benachbarten Seinebeden hielt sich die römische Herrschaft am längsten. Als dann Chlodwig (486) derselben ein Ende gemacht hatte, wurden diese Landschaften unter dem Namen Neustrien der Kern der fränkischen Macht. In der Ebene der Loire fanden wir daher auch die meisten Privat-Domänen der fränkischen Könige und hier war der Mittelpunkt ihrer Hausmacht.

Im Innern der Loireebene ziehen sich die Hauptorte an der Loire hin, und zwar von dem Punkte an, wo sie nach Erreichung ihres nördlichsten Punktes (48° N. Br.) nach Südwesten umbiegt. Orléans (Aurelianorum civ., 90<sup>m</sup>) ist hier der wichtigste Uebergangspunkt von Paris ins südliche Frankreich, weiter abwärts folgen Blois und Tours (50<sup>m</sup>), letzterer Ort etwa im Centrum des Loirebedens unweit der Einmündung des Cher gelegen. Hier zweigt südwärts eine der wichtigsten und historisch berühmtesten Straßen ab. Wie oben schon angedeutet ward, nähern sich an dieser Stelle die beiden Plateaumassen des centralen und westlichen Frankreichs bis auf wenige Meilen und lassen zwischen sich eine bequem zu passierende Senke, an deren Nordende Poitiers (90<sup>m</sup>) am Clain gelegen ist. Von hier überschreitet die Straße die niedrige Schwelle (150<sup>m</sup>), die zum Thal der Charente führt, welche bei Angoulême, dem Südende der Passage, plötzlich nach W. umbiegt, um bei Rochefort in den Ocean zu münden.

Aus den historischen Erinnerungen, welche sich an dieses nach dem südwestlichen Frankreich, dem Aquitanien der Alten, führende Thor knüpfen, gedenken wir der Schlacht von Bouillé (2 M. w. v. Poitiers), wo Chlodwig 507 die Westgothen aufs Haupt schlug. Zwei Jahrhunderte später gebot Karl Martell durch die Schlacht auf den zwischen Tours und Poitiers gelegenen Gefilden den eindringenden Arabern Halt (732). Als 1356 Johann der Gute von Frankreich dem schwarzen Prinzen, der verheerend durch Limousin bis zur Loire vorgebrungen war, den Rückweg nach Bordeaux verlegen wollte, verlor er selbst Schlacht und Freiheit bei Maupertuis (1 M. sö. v. Poitiers). Noch heute ist die an der genannten Stelle vorüberziehende Eisenbahnlinie die wichtigste Verkehrsader zwischen Paris und Bordeaux.

Gegen Westen wird die eben beschriebene Passage durch ein niedriges Granitplateau, das in den Höhen der Gâtine bis zu 300<sup>m</sup> aufsteigt, begrenzt. Nach der Küste zu senkt sich dasselbe zur Niederung der Vendée herab, in welche man von Norden am besten durch Ueberschreitung der Loire in der Gegend von Angers gelangt. Unterhalb des Einflusses der Maine durchbricht die Loire mit hohen Ufern die Granitplatten, an welche sich im Norden die erreichen Bergzüge der Bretagne anschließen. Die letztern bilden kein zusammenhängendes Gebirgssystem, wechseln in Richtung und Ausdehnung, so daß die Thäler zwischen den felsigen Bergkämmen, die unter dem Einfluß der Meeresfeuchtigkeit reich begrünt und bewaldet sind, unschwer durch Canäle verbunden werden konnten. In den Montagnes d'Arrée (371<sup>m</sup>), im Osten der tiefen Bucht von Brest, erreichen sie ihre höchste Erhebung. Jenseits der Senke von Rennes (40<sup>m</sup>), durch die ein

Canal von St. Malo südwärts zur Vilaine führt, breiten sich niedrige, reich angebaute Hügelzüge aus, welche die Normandie und die östlich angrenzende Perche erfüllen und das Flußgebiet der Loire von dem der nördlichen Küstenflüsse scheiden. Alençon, an der zur Loire führenden Sarthe, liegt so ziemlich im Mittelpunkt dieses Berglandes und zugleich am Südfuß des höchsten Punktes desselben (417<sup>m</sup>). Ein nach Osten converger Kalkgürtel umsäumt hier die granitischen Gesteine und verliert sich in den Hügeln des Seinebeckens.

2. Im Süden und Südosten des letztern breitet sich, wie wir sahen, das centrale Plateau aus. Dasselbe ist eine ursprünglich einförmige Hochebene von etwa 1000<sup>m</sup> mittlerer Erhebung, in welche jedoch durch die erodierende Gewalt der Flüsse tiefe und breite Thäler eingefurcht sind, so daß es nunmehr theilweise als aus einzelnen Bergketten zusammengesetzt erscheint, zugleich ist seine granitische Masse an vielen Stellen durch Vulkanausbrüche durchbrochen worden, von denen hohe isolierte Vulkankegel (Dome), mächtige in die Thäler gehende Lavaströme, sowie heiße Quellen noch heute zeugen, obwohl wir in historischen Zeiten von eigentlichen Ausbrüchen nichts mehr hören. — Man faßt nun entweder den ganzen, etwa 70 M., 500 Kil., langen südöstlichen und östlichen Plateaurand von dem Montagne Noire, welcher sich in 1200<sup>m</sup> Höhe über der niedrigen, durch den Canal du Midi bezeichneten Schwelle von Castelnau dary (43½° N. Br.) erhebt, bis zu dem Bergrücken, der die Ebene von Châlons a. d. Saône (46¾°) im Westen umrahmt, unter dem Namen des Systems der Cevennen zusammen, oder beschränkt diesen auf den kleinen, kaum 12 M., 90 Kil., langen Zug im Osten des obern Tarn. Dem gegenüber wollen wir unter Cevennen den ganzen mittlern und zugleich wesentlich höhern Theil des Plateaurandes, etwa zwischen 43½ und 45½° N. Br. verstehen, so daß sie im N. bis zur charakteristischen Senke von St. Etienne reichen würden. Ein eigentliches Randgebirge sind die Cevennen kaum, denn es fehlt an einem geschlossenen Kamm mit doppelseitigem Abfall, trotzdem einige der bedeutendsten Erhebungen des ganzen Plateaus, wie der Mont Lozère (1700<sup>m</sup>) zwischen der Quelle des Tarn und Lot, und der vulkanische Mont Mézenc (1754<sup>m</sup>), an welchem die Loire entspringt, hier hart am Südostrand lagern. Die Wasserscheide zwischen den Plateauströmen im Westen und den rasch zur Ebene von Languedoc herabeilenden kurzen Bergflüssen ist eine im einzelnen vielgewundene Linie, die nicht über die höchsten Gipfel zieht. Kein einziger Fluß von Bedeutung durchbricht das Gebirge, das daher schwer zugänglich ist, während auf der andern Seite charakteristisch ist, daß die meisten größern Flußläufe des centralen Plateaus ihre Wurzeln bis an den Ostrand treiben. Auf einer Strecke von 10 M., 80 Kil., liegen zwischen den obengenannten höchsten Bergen die Quellen der nordwärts ziehenden Flüsse Loire und Allier und des westwärts der Garonne zufließenden Lot und Tarn. Von der Quelle des Allier führt neuerdings über einen schmalen Sattel eine das Gebirge erschließende Eisen-



bahn herab nach Nîmes, am Südfuß der Cevennen die Steinkohlenlager von Alais (133<sup>m</sup>) durchschneidend, welche für den Seeverkehr von Marseille und Toulon so große Bedeutung haben. — Verfolgen wir zunächst den nördlichen Flügel der Cevennen, wohl auch die Montagnes du Vivarais genannt, so endigt derselbe unweit Bienne an der Rhone; der letzte Gipfel, Mont Pilat (1434<sup>m</sup>), überragt noch um fast 1000<sup>m</sup> das kleine Plateau von St. Etienne (530<sup>m</sup>), in dessen Umgebung, der sog. terre noire, sich Frankreichs reichste Kohlenlager, daneben aber auch Eisenerze finden, so daß St. Etienne ein wichtiger Mittelpunkt der französischen Industrie geworden ist, der durch ein nordöstlich gerichtetes Querthal eines Rhonezuflusses mit Lyon in bequeme Verbindung gesetzt ist. Jenseits dieser Senke setzt sich der Höhenzug zwischen den Parallelthälern der Rhone und Loire, welches letztere hier kaum 50—100<sup>m</sup> höher als das der Rhone liegt, unter dem Namen der Montagnes du Lyonnais (im W. v. Lyon) und du Charollais nordwärts fort. Derselbe ist wesentlich niedriger, erreicht nur einmal 1000<sup>m</sup> Höhe und ist durch die Thalbildungen ungleich zugänglicher, als die Cevennen. Nicht weniger als drei Bahnen führen heute quer über den Rücken. Von dem Punkte, wo die Loire bei Digoing (225<sup>m</sup>) ihre Nordrichtung in eine nordwestliche verwandelt, zieht wiederum nordöstlich eine schmale Einsenkung von der Loire zur Saône, durch welche der Canal du Centre in nur 300<sup>m</sup> Höhe hindurchführt. Bevor wir denselben überschreiten, um die nördlichen Höhenzüge zwischen Seine- und Saônebecken zu betrachten, wenden wir uns der innern oder westlichen Seite des centralen Plateaus zu. Vulkanische Gesteine geben der Oberfläche dieses Theils zumeist die Abwechselung. Durch eine solche Gruppe, zu der auch der Mont Mézenc gehört, bricht sich die Loire unweit ihrer Quelle und ihrer größten Annäherung an den Allier zuerst durch. Dort liegt zwischen malerischen Felsen, den letzten Resten größtentheils von den Fluthen fortgeführter Basaltströme<sup>1)</sup>, die alte Stadt Le Puy (625<sup>m</sup>). Auf dem zwischen Loire und Allier eingeschlossenen Plateau erhebt sich, gleichfalls von vulkanischen Gesteinen durchsetzt, das Bergland von Forez mit dem Pierre-sur-Haute (1640<sup>m</sup>) theilweise zu beiden Seiten von langgestreckten Niederungen begleitet, die sich aus frühern Seebecken hier bildeten. Sowohl Loire als Allier haben deren beseffen, bevor sie dieselben durch die natürliche Tieferlegung trocken legten. Das entsprechende Thalbecken des Allier zieht sich bis Moulins (280<sup>m</sup>) unter dem Namen Limagne hin und ist jetzt höchst sorgsam angebaut und dicht bevölkert, ein wahres Gartenparadies. Ueberall erheben sich in der Umgegend von Clermont (410<sup>m</sup>), ihrem Hauptorte, kleine Vulkankegel aus der Ebene, auf der Spitze mit Burgruinen bedeckt; von den benachbarten Höhen haben sich meilenlange Lavaströme ins Thal ergossen und sind zum Theil durch die Gewalt strömender Gewässer zertrümmert, so daß nur einzelne bloß-

<sup>1)</sup> S. die Karte der Vulkane des Centralplateaus in Reclus II, Nr. 117, 1:675000.



förmige, gewaltige Bruchstücke von ihnen übrig geblieben sind. Eine solche Masse bildet der durch Cäsars Kämpfe so berühmt gewordene Fels von Vergovia (1 M., 8 Kil., südlich von Clermont), auf dessen horizontaler Oberfläche der Hauptort der Auverner lag. Warme Quellen, die am Abhange des Gebirges entspringen (Royat), sind die letzten Zeichen der altvulkanischen Thätigkeit.

Im Westen des Allierthals breitet sich das Hochland der Auvergne aus, eine etwa 5 M., 40 Kil., breite, im Mittel 1200<sup>m</sup> hohe Hochebene, auf der sich zahlreiche einzelne, nirgends zu Ketten zusammentretende Vulkankegel erheben. Es sind zwei von einander gesonderte Hauptgruppen; aus der nördlichen ragt, von etwa 20 andern Kegelsbergen umgeben, der *Pay de Dôme* (1465<sup>m</sup>) hervor, unmittelbar westlich von Clermont; der südliche Theil der Gruppe gipfelt im *Mont Dore* (1886<sup>m</sup>), dem höchsten Punkt des innern Frankreichs, in dessen nach Norden hin zusammengefügtem, tiefen Krater sich aus dem *Dor* und der *Dogne* die *Dordogne* zusammensetzt; 7 M., 50 Kil., südlicher breitet sich die reichere Gruppe des *Cantal* (1856<sup>m</sup>) aus, durch deren tief ausgefurchte Thäler jetzt die Eisenbahn von Clermont nach *Murillac* (620<sup>m</sup>) und *Toulouse* zieht. Ein kleinerer Complex vulkanischer Gesteine sind die südlich vom *Cantal* gelegenen Berge von *Aubrac* (1471<sup>m</sup>), an deren Südrand der *Lot* vorbeizieht. Zu gleicher Höhe steigen die *Montagnes de la Marguerite* auf, welche im O. der zuletzt genannten Gruppen den *Allier* von seiner Quelle 10 M., 80 Kil., weit begleiten. — Das Hochland der Auvergne, abgeholzt und fast nur mit dichtem *Heidekraut* bedeckt, ist wesentlich nur ein Land der Viehzucht, und vermag seine Bevölkerung nicht zu ernähren; daher zahlreiche Auswanderungen in die großen Städte Frankreichs, wo die Auvergnaten wegen ihrer guten Sitten, ihrer Treue und Arbeitsamkeit sehr geschätzt sind.

Die Deffnung der eben geschilderten Landstriche nach Norden hin durch *Loire* und *Allier* ist von Wichtigkeit für die Geschichte derselben. Sie haben sich stets dem Norden angeschlossen, und weder die Engländer, welche eine Zeit lang den Westen inne hatten, noch die Beherrscher des Südens und Südostens, die *Goten*, *Burgunder*, später die *Grafen von Toulouse* konnten ihre Herrschaft über diese Bergfestung ausbreiten. Weniger um ihre politische, als ihre religiöse Freiheit haben mehrfach die Bewohner der sich südlich an die Auvergne anschließenden *Kalkplateaux* (*Causses* nennt sie der Franzose), in welche der *Tarn* mit seinen Zuflüssen enge und tiefe *Kinnsale* eingegraben hat, gekämpft. Die *Albigenser* (von der Stadt *Alby* am mittlern *Tarn* benannt) im Anfang des 13. Jahrhunderts, und die Kämpfe der *Camisarden* gegen *Ludwig XIV.* am Anfang des 18. Jahrhunderts zeugen davon. Auch dieser Theil des Gebirges ist jetzt durch eine von *Millau* am *Tarn* nach *Languedoc* führende Bahn erschlossen.

Im Westen dieser letztgenannten Linie schließen sich die Berge des centralen Plateaus noch einmal zu niedrigen Ketten mit zahlreichen Einzelnamen zusammen, welche die klimatische Scheidewand der Ebenen noch beträchtlich nach Südwesten verlängern.

Im Westen und Norden lagern sich dem eben geschilderten Hochlande niedrige Terrassen vor, durch welche dasselbe sich allmählich gegen die Tiefebene herabsenkt. Südlich der *Dordogne* haben sie keinen

gemeinschaftlichen Namen, nördlich derselben breitet sich das Limousin bis zur Vienne, einem linken Nebenfluß der Loire aus, dem sich alsdann die Marche bis zur Creuse, die zur Vienne geht, anschließt. Diese Landschaften bilden ein großes, ziemlich einförmiges Granitplateau von etwa 300<sup>m</sup> mittlerer Höhe, dem nur ein durch die Mitte ostwestlich sich hinziehender flacher Bergrücken einige Abwechselungen verleiht. Er scheidet zugleich die Gewässer der Loire und Garonne, die strahlenförmig vom östlichen Ende des Rückens, dem kleinen Plateau von Millvaches auslaufen. Hier entspringen auch Vienne und Creuse. Die Gipfel innerhalb des Plateaus bleiben noch unter 1000<sup>m</sup>.

Im Norden der Auvergne reicht das Plateau des Bourbonnais, welches vom Allier durchschnitten wird, etwa bis zur Vereinigung derselben mit der Loire unweit Nevers (47° N. Br., 170<sup>m</sup>). Jenseits der letztern erhebt sich der nördlichste Arm des centralen Hochlandes in den Bergen von Morvan, denen die Yonne entquillt, wieder bis zu 900<sup>m</sup>. Im Osten werden dieselben durch das Längsthal des südwärts zur Loire fließenden Arroux begrenzt, an welchem Autun (Bibracte, Augustodunum, die alte Hauptstadt der Aeduer, des mächtigsten Volkes im alten Gallien) liegt. Ein schmaler Rücken jüngern Gesteins (Jurakalk) ist es, welcher im Osten des Arroux die Verbindung des centralen Plateaus mit Lothringen vermittelt. Anfänglich ist derselbe noch von Kohlenflözen und erzführenden Schichten durchbrochen, die dort die Industrie von Le Creuzot hervorgerufen haben; ihre Producte hat der bereits erwähnte Canal du Centre zu befördern. Das erste Glied der Kalkgebirge ist dann die schmale Côte d'Or (600<sup>m</sup>), an deren zur östlichen Ebene von Burgund abfallenden Gehängen die herrlichen Burgunderweine gedeihen (Philipp der Gute „duc de Bons-Vins“), die von Beaune und Dijon aus in den Handel kommen. Von letztem Ort (250<sup>m</sup>) führt ein tief eingeschnittenes Thal südwestwärts in das Gebirge, zugleich als Nordgrenze der Côte d'Or; durch dasselbe hat man den 33 M., 245 Kil., langen Canal von Burgund (du Bourgogne) aufwärts geführt, welcher die Saône mit dem Armançon und durch diesen mit der Yonne verbindet. Der Canal zieht mittelst eines Tunnels von 375<sup>m</sup> Meereshöhe unter der Wasserscheide hinweg. Im Nordosten des letztgenannten Canals nimmt der Höhenzug immer mehr die Form eines nach Burgund steil abfallenden Plateaus an. Nur die steilere Böschung nach dieser Seite, wo die Basis kaum 300<sup>m</sup> hoch liegt, verleiht dem 500<sup>m</sup> hohen Zuge einigen Gebirgscharakter. Der mittlere Theil desselben heißt das Plateau von Langres, nach der gleichnamigen Stadt an den Quellen der Marne, in deren Nähe bedeutende Eisenwerke sind. Lange Zeit trat die Straße, die vom Südufer über dieses Plateau nach dem Seinebecken führt, in den Hintergrund gegen die frequenteren Linien aus dem Elsaß und von Lyon dahin. Seit ersteres für Frankreich verloren gegangen ist, hat die engere Verbindung zwischen Saône und Marnebecken erhöhte Wichtigkeit erlangt. Daher ist Langres neuerdings ein stark befestigter Knotenpunkt von Eisenbahnlinien geworden.

An der Quelle der Maas theilt sich der Jurakalkzug, auf eine ältere Erdscholle treffend, indem der eine Arm bis Luxemburg nordwärts zieht, der andere nach Osten zum Schweizer Jura hinüberleitet. Im Winkel beider breitet sich die hügelige Hochebene von Lothringen aus, etwa 250 □ M., 14000 □ Kil., groß und im Mittel 350<sup>m</sup> hoch. Die Flußläufe graben sich etwas tiefer in die Oberfläche ein, und ihre Stromrichtung deutet an, daß sich das Plateau vom höhern Südrand (500<sup>m</sup>), den man unter dem Namen der Sichelberge (Mts. Faucilles) zusammenfaßt, allmählich gegen Norden senkt, so daß es in seiner ganzen Ausdehnung zum Flußgebiet des Rheins gehört. Im Westen muß ähnlich die schmale und niedrige Wasserscheide zwischen Maas und den Zuflüssen der Seine als Grenze von Lothringen angesehen werden, welche im Norden die einst reicher bewaldete Zone der Argonnen umfaßt, ein Name, der heute noch in dem eigentlichen Forêt d'Argonne zwischen der Aisne und ihrem r. Nebenfluß Aire fortbesteht. So ist die ohne Nebenflüsse nordwärts ziehende obere Maas mehr ein Grenzfluß für die Hochebene, der Hauptstrom Lothringens dagegen die Mosel, die auf dem Hauptkamm der Vogesen, 1½ M., 10 Kil., nördl. v. Elsäßer Belchen, in 734<sup>m</sup> Meereshöhe entspringt. Nordwestlich zieht sie in tiefgegrabenem Bett, dann am Nordabhang der Sichelberge vorüber, die sie bei Epinal (348<sup>m</sup>) verläßt, und nähert sich bei Toul der Maas bis auf 1½ M., 10 Kil. Daher ist hier der Haupt-Übergangspunkt der großen Straße von Paris nach Deutschland und deshalb ist die Stadt stark befestigt. Vor Toul biegt der Fluß in scharfem Knie um nach Osten, doch nimmt er alsbald nach Aufnahme der Meurthe, welche gleichfalls auf dem Vogesenkamm entspringt und an Lunéville (Lünstadt), sowie dem eigentlichen Mittelpunkt Lothringens, Nancy, vorbeifließt, wieder die Nordrichtung an. Hier erheben sich die zum Theil felsigen Seitenhänge bis 200<sup>m</sup> über dem kaum ¼ M., 2 Kil., breiten Thal, wie die Schloßruine über Pont-à-Mousson, von wo die Mosel schiffbar wird. Der Hauptplatz dieses Flußabschnittes ist Metz (Divodurum, die Stadt der Mediomatiker, 170<sup>m</sup>), beim Beginne der ersten Thalerweiterung, die Platz für eine größere Stadt gewährt.

Auf diesen Punkt weisen die aus Nordosten und Norden führenden Straßen von Mannheim, Mainz, Coblenz und Trier, Luxemburg als Centrum hin. Daher die hohe militärische und commerciale Bedeutung dieser Stadt, die von jeher ein Waffenplatz ersten Ranges war. Die furchtbaren Kämpfe um ihren Besitz in den Augusttagen des Jahres 1870, die durch die Schlachtfelder von Colombey und Rouilly im O., Bionville und Mars-la-tour im W. derselben und endlich Gravelotte und St. Privat auf dem westlichen hohen Ufer der Mosel bezeichnet werden, sowie die Belagerung und Capitulation von Metz sind noch in frischem Gedächtnis.

Die Thalweitung der Mosel endet bei Diedenhofen (Thionville), als Theodonis villa schon zu Zeiten Karls des Großen genannt und früh als ein Hülfswaffenplatz von Metz befestigt. Sie kann als nördliche Grenzstadt für Lothringen angesehen werden, welche Landschaft sich im Nordosten bis zur Saar erstreckt.

Lothringen ist von jeher ein Uebergangsland zwischen Deutschland

und Frankreich gewesen, und in seiner Bevölkerung hat sich deutsches und französisches Wesen merkwürdig gemischt. Ueberall ist der fruchtbare Boden gut bebaut und gewährt reiche Ernten aller Art, und wenngleich dem Lande Steinkohlen fehlen, so ist es um so reicher an Eisenerzen, die eine lebhafteste Industrie hervorgerufen haben. „Lotharingia bonis suis contenta“.

Bis vor wenigen Jahren gehörte die ganze Lothringische Hochebene zu Frankreich. Seit 1871 zieht die Grenze von der Quelle der Saar nordwestlich theilweise der Seltle entlang, des kleinen bei Metz in die Mosel tretenden Flüsschens. Oberhalb Metz überschreitet die Grenze die Mosel und zieht erst dann nordwärts, die meisten der genannten Schlachtfelder bei Deutschland belassend. Seit dem Verluste von Metz wird Verdun (Vordunum, Birten) an der Maas, der schon seit Mitte des 17. Jahrhunderts von den Franzosen stark besetzte Uebergangspunkt der großen Straße von Paris über Metz zum Mittelrhein, um den schon 1792 zwischen Preußen und Franzosen und wieder 1870/71 gekämpft wurde, Hauptwaffenplatz werden.

Im Nordwesten grenzt Lothringen an die Plateaux, die allmählich zu den Ardennen aufsteigen, einförmigen Schieferplatten, welche den westlichen Flügel des Rheinischen Schiefergebirges bilden und mit ihren unzugänglichen Wäldern und tief eingeschnittenen Flußthälern eine von jeher außerhalb des Völkerverkehrs liegende Zone darstellen. Nichts destoweniger haben die Franzosen auch diesen Theil ihrer Grenze gegen die heutigen Belgischen Provinzen Luxemburg und Namur durch eine Kette von Festungen zu sichern gesucht, wie Longwy und Montmédy im Osten der Maas, ferner Sedan, am Flusse selbst, und Metzères. Bei dieser Stadt beginnt die Maas nordwärts ihr vielgewundenes Durchbruchsthal durch die Ardennen.

3. Die Sichelberge am weniger frequentierten Südrand von Lothringen umspannen das Quellgebiet der Saône und bilden mit den Vogesen den Bergkranz, welcher die 35 M., 260 Kil., lange, im Durchschnitte 6 M., 50 Kil., breite Hochebene von Burgund im Westen und Norden umschließt. Es ist eine durchaus wagerechte, im Mittel 250<sup>m</sup> hohe, wohlbebaute Ebene. Ihre Hauptader, die Saône (Arar), durchfließt sie in tragem Laufe — sie hat nur 230<sup>m</sup> Gefälle auf 61 M., 450 Kil. — bis zu ihrem Vereinigungspunkt mit der Rhone bei Lyon. Châlons (172<sup>m</sup>) liegt etwa in der Mitte der Ebene. Nach Osten zu darf das Hügelland der Franche Comté, das sich zum Theil über die breiten, 4—500<sup>m</sup> hohen Platten des Jurafalles ausbreitet, als eine Erweiterung der Burgundischen Hochebene angesehen werden. Da der Doubs dieselben in geradem südwestlichen Lauf durchbricht, so ist sein Thal seit alten Zeiten eine wichtige Verkehrslinie vom südöstlichen Frankreich nach Deutschland gewesen. In der Mitte derselben liegt Besançon (Bisanz, Vesontio); schon zu Cäsars Zeiten ein fester Platz der Sequaner und bis 1648 freie Stadt des deutschen Reiches, wird der Ort jetzt nach Verlust Straßburgs zum gewaltigen Festungsplatz umgeschaffen. Ueberhaupt werden hier zahlreichere kleinere Festungen neuerdings errichtet, und die ganze Burgundische Ebene wird mit einem reichen Eisenbahnnetz

überzogen. Denn es befindet sich im Nordosten des eben betrachteten Gebiets eines der wichtigsten Eingangsthore aus Mitteleuropa nach Frankreich und dem Mittelmeer, die sog. Burgundische Pforte. Es ist dies die mehrere Meilen breite Lücke zwischen dem Schweizer Jura und den Vogesen; kaum 350<sup>m</sup> hoch, hat sie der in diesem Jahrhundert vollendeten Canalverbindung zwischen Rhone und Rhein, die hier über die Wasserscheide zwischen Doubs und Ill hinzieht, keine Schwierigkeiten entgegengestellt.

Durch dieses Thor drang einst Ariovist nach Gallien ein; es führte bald darauf die Römer in das südwestliche Deutschland, und Augusta Rauracorum, jetzt Augst am Rhein, 1 M. oberhalb Basel, war ihr Waffenplatz an dieser Straße. Die hohe Handelsblüthe von Basel im Mittelalter beruht auf demselben Grunde. Um den Besitz dieser Pforte, welche in erster Linie die Festung Belfort zu vertheidigen hat, ist noch 1871 hart gekämpft worden.

Wenden wir uns dem Südende der Burgundischen Ebene zu, so begegnen wir dort im Mittel zwischen Saône, Rhone und Ain, dem einzigen beträchtlichen Nebenfluß, den die Rhone aus dem Jura empfängt, einem kleinen Plateau von 300<sup>m</sup> Höhe, mit zahllosen, dicht neben einander liegenden Seen, dem Pays de la Dombes. Noch im 14. Jahrhundert soll dies Gebiet verhältnismäßig reich angebaut gewesen sein, seitdem sich aber die Bevölkerung innerer Kriege wegen zurückzog, hat die Seebildung mächtig an Ausdehnung gewonnen. Den Abschluß bildet für Burgund das Querthal der Rhone. Der Hauptort der Landschaft, Lyon, ist also an das südlichste Ende gerückt. Freilich geht die Bedeutung dieser am Zusammenfluß der Rhone und Saône gelegenen Stadt weit über die Provinzialgrenzen hinaus.

Die alte Stadt thront hoch auf dem Berge und an dem schmalen westlichen Uferstriche der Saône, die neue Stadt liegt jenseits des Flusses in der Ebene, von reicher Culturlandschaft umgeben. Schon in den Römerzeiten war Lugdunum eine reiche und durch Handel blühende Stadt und der Hauptort der danach benannten Provinz Gallia Lugdunensis, dann in der Kaiserzeit der Ausgangspunkt der Mission für das nördliche Gallien und noch jetzt voll von Erinnerungen an diese Zeit und der Sitz eines Erzbischofs, später Hauptstz der Burgundischen Herrschaft und jetzt Frankreichs bedeutendste Fabrikstadt, deren Seidenwebereien Weltruf haben.

Südlich des Rhoneknies betreten wir die (das) Dauphiné, die sich bis tief in die Westalpen erstreckt und das Flußgebiet der Isère umfaßt. Dieser Theil muß der Schilderung der Alpen vorbehalten bleiben. Das Gebiet zwischen Rhone und Isère außerhalb der Hochgebirge ist ein welliges und gut bevölkertes Plateau von 450<sup>m</sup> mittlerer Erhebung, das sich gegen Westen senkt; Vienne an der Rhone ist Hauptort dieses Landstriches. Im Süden der Isère treten die Vorberge der Alpen näher an das Rhonethal heran, so daß das letztere zur schmalen Senke zwischen Alpen und Ebenen wird. Dieselbe ist der Beginn des eigentlichen Tieflandes der Rhone, denn Valence unterhalb der Einmündung der Isère liegt nur 110<sup>m</sup> über dem Meere. Erst 10 M., 80 Kil., unterhalb dieses Punktes erweitert es sich durch das Zurückweichen der angrenzenden Gebirge trichterförmig, im Osten die Ebenen der Provence, im Westen die von Languedoc umfassend. Die durch das päpstliche Exil bekannte Stadt Avignon



unweit der Durancemündung bildet etwa den Mittelpunkt des Tieflandes. Bei seiner scharfen Gebirgsabgrenzung im Norden im Gegensatz zu der weitgeöffneten Mittelmeerseite bildet dasselbe eine eigene klimatische Provinz Frankreichs, welche durchaus die Eigenthümlichkeiten des mediterranen Klimas und dem entsprechend die Producte dieser Zone zeigt. Selbst die Natur des Bodens hat viele Aehnlichkeit mit südlichen Landschaften. Sie ist eine dürre, staubige, einförmige Ebene mit Kalkunterlage, aber soweit sie künstlich bewässert werden kann, höchst fruchtbar, reich an Wein, Del, Maulbeerbäumen, aromatischen Pflanzen (Jasmin). Aber diese herrliche Vegetation leidet oft unter dem Einfluß des Mistral, eines kalten, von den Bergen herabkommenden Windes. Im Jahre 1792 erfroren z. B. sämtliche Delbäume der Provinz. In dieser Ebene könnte man noch zwei Stufen unterscheiden, von denen die untere durch das bereits oben beschriebene Rhonedelta und einen schmalen Küstenstreifen längs der Westseite des Golfs du Lion gebildet wird. Alle bedeutendern Orte Languedocs ziehen sich am innern Saum dieser Küstenebene entlang, wie Nîmes, seltsamer Weise in völlig wasserloser Umgebung erbaut und trotzdem, wie die großartigen Baureste zeigen, im Alterthum wie heute eine blühende Stadt, Montpellier, auf einem isolierten Felsen stehend, Béziers, Carcassonne an der Aude, letztere beiden durch den Canal du Midi verbunden; die höhere Stufe ist der Boden der ausgedehnten Weinberge Languedocs, die eines jener großen Centren dieser Cultur mit reichlich  $\frac{1}{3}$  der gesammten Production Frankreichs bilden.

4. Ebenen und Pyrenäen stehen, wie wir sahen, in keinem Zusammenhang. Zwar nähern sich ihre Vorhügel im Meridian von Paris bis auf einige Meilen, schließlich aber gleiten sie sanft zu der Aquitanischen Pforte, wie man diese Stelle, entsprechend der Burgundischen zwischen Jura und Vogesen, nennen könnte, herab. In derselben liegt die Wasserscheide zwischen Garonne und Aude oder Ocean und Mittelmeer und damit der Culminationspunkt des Canal du Midi, etwa in der Mitte zwischen Toulouse und Carcassonne, unweit Castelnau dary nur 190<sup>m</sup> hoch. Hier betreten wir das Tiefland der Garonne, welches den ganzen Südwesten Frankreichs umfaßt. Es ist von Dreiecksgestalt, indem die Südseite dem Fuß der Pyrenäen, eine andere nordwestlich gerichtete dem Abhang des centralen Plateaus entlang zieht, während die Küste wiederum in der Oeffnung des Winkels liegt. Die Garonne selbst entwässert den größten Theil des Tieflandes, ihr Flußgebiet reicht jedoch im Nordosten über dasselbe hinaus. Ihre Quelle in dem Kern der Centralpyrenäen lernten wir schon kennen. Am Fuß derselben angekommen (420<sup>m</sup>), wendet sie sich plötzlich nach Nordosten und biegt erst bei Toulouse (Tolosa, 188<sup>m</sup>), dem natürlichen Mittelpunkte des obern Garonnegebietes, wieder nach Nordwesten um. Trotzdem sich der weitaus größere Theil des Tieflandes auf der linken Seite des Flusses ausbreitet, empfängt sie alle größern Zuflüsse von rechts, unter ihnen nur einen bedeutendern aus den Pyrenäen selbst, den Ariège (s. S. 219),



der oberhalb Toulouse einmündet, wodurch die größere Schiffbarkeit der Garonne bedingt wird. Das centrale Plateau sendet ihr die drei Parallellüsse Tarn, Lot und Dordogne zu. Nach Einmündung der letztern nimmt sie den Namen der Gironde an. Das Dreieck im Süden der Garonne besteht aus zwei wesentlich verschiedenen Oberflächengebilden. Die südöstliche Hälfte des ursprünglich sich hier ausbreitenden Tieflandes ist mit den Schuttmassen bedeckt, welche die Flüsse von den Pyrenäen heruntergeführt haben. Dieselben breiten sich zwischen der nordostwärts fließenden Garonne und der westnordwestwärts ziehenden Gave de Pau als fächerförmig gelagerte, langgestreckte Rücken aus, von einem strahlenförmig auseinandergehenden Flußnetz durchzogen. Nur Garonne und Gave entspringen auf den Centralpyrenäen; am Fuß des Hochgebirges, wo beide plötzlich sich von einander abwenden, sind ihre Thäler nur 7 M., 50 Kil., von einander entfernt. In dieser Gegend hat die Adour ihre Quelle am Pic du Midi (de Bagnères 2877<sup>m</sup>), dem Endpunkt eines vom Mont Perdu sich nordwärts abzweigenden Querastes. Alle andern Flüsse entspringen auf niedrigen, der bezeichneten Gegend vorgelagerten Querrücken, graben sich tief in die mit Weingärten bedeckten Hügel von Armagnac ein und eilen zur Hälfte der Garonne, zur Hälfte der Adour zu, welche letztere schließlich nach Südwesten umbiegt, und die verschiedenen Gaven in sich aufnimmt, ehe sie bei Bayonne mündet. Nach Westen hin wird das Land ein Sumpf- und Heidegebiet (Les Landes), ganz eben, ohne dem Ablauf der Gewässer genügendes Gefäll zu geben, daher auch nur schwach bevölkert. Das Thal der untern Garonne ist mit Weingärten bedeckt, deren Product von Bordeaux aus verschifft wird. Diese Weinregion zieht sich noch über die nördliche Fortsetzung des Tieflandes hin, wo an den Ufern der Charente die zur Cognacfabrikation verwendeten Weine wachsen.

Werfen wir noch einen Blick auf Frankreichs Flußsysteme, so springt sofort in die Augen, wie höchst günstig dieselben für Frankreichs Binnen- und Außenverkehr angeordnet sind. Nach den verschiedensten Richtungen verlaufend, setzen sie das Innere mit beiden Meeren, sowie mit den Rheinlandschaften im Nordosten in leichte Verbindung, und da ihre Wasserscheiden überall Rücken und Senkungen darbieten, so konnten die einzelnen Flüsse leicht unter einander in Verbindung gesetzt werden. In Folge der früh erlangten politischen Einheit des Landes ist dieß großartige, ganz Frankreich überspannende Canalnetz schon längst vollendet, während wir Deutschen kaum nennenswerthe Anfänge gemacht haben. Leider hat die maßlos betriebene Entwaldung der Berge — Frankreich hat jetzt nur noch  $\frac{1}{3}$  so viel Wald, als vor hundert Jahren — einen sehr ungünstigen Einfluß auf Wasserstand und Binnenschiffahrt ausgeübt. Mächtige Ueberschwemmungen in Folge der Sommergewitter und zunehmende Versandung der Flußbetten werden überall beklagt; am meisten bei der Loire, denn ihr sowohl wie dem Allier, ihrem Nebenflusse, fehlen bis nach Briare hinunter hinreichend breite Thalweitungen, welche die rasch zusammenströmenden Wasser des Gebirges aufnehmen können. Bis unterhalb Nantes ist

der Fluß voller Sandbänke, und von Digoing bis Briare hat man sogar einen Schiffahrts canal längs desselben ziehen müssen, weil das Flußbett nicht mehr zu corrigieren ist. Die Rhone, welche sich geradlinig wie ein Pfeil von Lyon aus ins Tiefland der Provence stürzt, ist fast nur zur Thalfahrt zu benutzen.

**Bevölkerungsverhältnisse<sup>1)</sup>.** Das große Volk der Celten §. 124. (Kelten, Gallier, Galater), unter allen Indogermanen im Alterthume am weitesten nach Westen vorgeedrungen und daher wahrscheinlich auch derjenige Sproß, der sich am frühesten von dem Hauptstamm losgelöst hat, zerfällt seit den ältesten Zeiten in zwei Abtheilungen, von denen die gälische oder gadhelische die Bevölkerung Schottlands und Irlands umfaßt, während die jetzt nur noch in schwachen Resten vorhandene kymrische oder bretonische von den Celten im eigentlichen England und auf dem Festlande gebildet wird. Zu dieser letzten Abtheilung gehörte also auch der größte Theil der Bevölkerung des alten Galliens. Im Südwesten des Landes freilich, bis zur Garonne nordwärts, saßen die Aquitaner, ein über die Pyrenäen nach Norden vorgeedrungenen Ast der Iberer, deren Reste (120000?)<sup>2)</sup> jetzt nur noch in den westlichen Pyrenäenthälern zu finden sind. Der Name der Gascogne (Vasconia) erinnert noch an die frühere größere Ausbreitung dieses Vaskenvolks, welchem es hier nicht wie in Spanien glückte, durch Aufrechterhaltung einer gesonderten politischen Stellung auch seine Nationalität zu behaupten. — Jenseits der Garonne saßen bis zur Marne und Seine reine Celten, deren mächtigste Stämme die Arverner, im Gebirgslande der Auvergne, und die Meduer, in den Landschaften zwischen der Saône und der Loire, waren. Nordwärts folgten die Belgen, Celten, stark mit deutschen Einwanderern gemischt und dadurch in Sitten und Sprache von den reinen Celten abweichend. In den Rheinlandschaften wohnten zu Cäsars Zeit Celten und Deutsche gemischt, und die letzteren drängten gewaltsam aus der überrheinischen Heimat gegen das reiche Gallien vor. — Die alten Gallier werden uns als stattliche Gestalten mit blondem Haar geschildert. Unter ihren Charakterzügen heben die Alten Eitelkeit, Lust an Luxus (Farbensinn und Farbenkunde, sich aussprechend in der Fabrication gewürfelter Zeuge), Leichtsinn und Leichtgläubigkeit, rasches Umschlagen in ihrer Stimmung vom erhabensten Muth zu feigster Furcht, und die Sucht nach stetem Wechsel hervor. Damit steht ein unbezähmbarer Wandertrieb im Zusammenhang (vergl. den Auszug der Helvetier, den Zug der Tektosagen nach Kleinasien), der wieder die Lust an Krieg und Freibeuterei nährte. Der Krieg wurde mit äußerster Wildheit geführt, und schon durch körperlichen Aufputz (Schnurrbart, langes Haar) suchte man sich dem Feinde furchtbar zu machen. Rück-

<sup>1)</sup> Vergl. Rich. Andree, Die Völkergrenzen in Frankreich, Globus Bd. 36, 1879, mit einer Karte des Vasken-Bretonischen Gebiets, 1 : 8.000000, der Flämischen Grenze in 1 : 6.500000, der Grenzlinie zwischen Langue d'oc und Langue d'oïl in 1 : 3.000000 und Quellenliteratur. — <sup>2)</sup> Vergl. die Anmerkung auf S. 234.

sichtlich ihrer geistigen Begabung wird die Leichtigkeit gerühmt, mit welcher sie sich Fremdes aneigneten und dasselbe nachahmten, sowie die Gabe der scharfen treffenden Rede: *pleraque Gallia duas res industriosissime persequitur, rem militarem et argute loqui*. Als die Römer mit ihnen in Verbindung traten, erfreuten sie sich schon einer gewissen Cultur; sie besaßen eine eigenthümliche Schrift, ein eigenes Münzwesen und waren in Folge der Lust an blinkendem Metallschmuck geschickte Erzgießer und Schmiede. Die Verwaltung der Heiligthümer und die Pflege der Wissenschaften lag den Druiden ob, einer enggeschlossenen religiösen Genossenschaft, die auch den mächtigsten politischen Einfluß ausübte, bis die Römer ihren Orden aufhoben. Die Dichtung und deren Vortrag waren in den Händen der Barden, die ebenfalls günstige Gemeinschaften bildeten. Unter dem übrigen Volke machte sich der Gegensatz einer überreichen Aristokratie und der hörigen oder gar leibeigenen Masse geltend, welche den Häuptlingen mit großer Treue anhieng. Erinnerungen an diese Zustände zeigt uns das Clanswesen Schottlands bis ins 18te Jahrhundert hinein.

Die fortwährendeerspaltung der unruhigen, händel- und herrschsüchtigen Gallier in sich stets bekämpfende Fractionen hatte den Untergang ihrer Freiheit zur Folge, und ist es bei dem geschilderten Charakter der Nation begreiflich, daß mit der nationalen Selbständigkeit auch der Verlust der eigenen Sprache Hand in Hand gieng, so daß im zweiten Jahrhundert n. Chr., einzelne abgelegene Gegenden abgerechnet, fast überall römisch gesprochen wurde. — Jetzt hat sich unvermishtes Celtenthum nur noch in der Bretagne erhalten. Aber die Brehzards, das ist der einheimische Name dieses Stammes, sind nicht Nachkommen der alten celtischen Bevölkerung von Armorica, sondern im Beginn des Mittelalters aus dem benachbarten Britannien übergesiedelt, besonders seitdem die Sachsen sich dieses Landes bemächtigt hatten. Daher führt die Halbinsel den Namen der Bretagne (*Britannia minor* im Gegensatz zu *Britannia major*). Bis in die Zeiten der Karolinger haben sich diese neuen Einwanderer der fränkischen Herrschaft kräftig erwehrt, und noch jetzt sind sie dem französischen Wesen äußerst abgeneigt. Ihre Zahl wird jetzt wenig mehr als eine Million betragen. Das französische Element dringt von Osten immer mehr ein, so daß man heute eine Linie, welche von der Mündung der Vilaine nordnordwestlich zur nördlichsten Spitze der Halbinsel zieht, als Sprachgrenze bezeichnen könnte.

Auf die Römer folgte die Invasion der Deutschen, namentlich der Westgothen im Süden, der Burgunder im Südosten und der Franken im Norden. Keins dieser Völker war zahlreich genug, um auf die Sprache noch einen bedeutenderen Einfluß ausüben zu können. Nur wenige Wörter sind aus dem deutschen in den französischen Sprachschatz übergegangen, aber das letztgenannte Volk hat wenigstens dem Volk und dem Lande seinen neuen, gegenwärtigen Namen gegeben. Auch auf den Charakter der Nation hat dies Element kaum einigen Einfluß gehabt. Ebenso war die Besetzung der Normandie durch Normannen unter Rollo (911) ohne Einfluß auf die Bevölkerung.

Schon nach wenigen Generationen waren die normannischen Gewalthaber gänzlich französisiert.

Die römische Sprache bildete sich im Mittelalter zu zwei romanischen Hauptdialekten aus, der *Langue d'oc* im Süden und der *Langue d'oui* (oder *Langue d'oil*) im Norden. Die Grenzlinie<sup>1)</sup> zwischen denselben verläuft von der Mündung der Garonne über das Nordende der Gebirge Centralfrankreichs bis zur Rhone etwas unterhalb Lyon und von dort zum Genfer See. Ostwärts verbreitet sich die *Langue d'oc* oder das Provenzalische bis zum Ostfuß der Alpen in Piemont; südwärts haben wir ihre Erstreckung bis nach Valencia und über die Spanischen Inseln schon kennen gelernt. Es ist diejenige der romanischen Sprachen, welche zuerst eine eigene, reiche Literatur in der Poesie der Troubadours seit dem Jahre 1000 hervorrief. Bis zum vorigen Jahrhundert hin war dieselbe auch noch Umgangssprache aller Gebildeten. Die politische Herrschaft des Nordens von Frankreich über den Süden hat aber die *Langue d'oui* zu allgemeiner Geltung gebracht, und zwar ist es der in der Gegend von Orléans und Tours gesprochene Dialekt, welcher die Grundlage der heutigen französischen Schriftsprache bildet. Seit den Zeiten Ludwigs XIV. hat sich diese Schriftsprache wenig mehr geändert. Die Meisterwerke der Zeitgenossen dieses Königs haben ihr ihren Charakter aufgedrückt. Die große Leichtigkeit und Klarheit derselben hat sie zu einer Weltsprache werden lassen, ähnlich wie es das Lateinische im Mittelalter war. Insbesondere ist ihr Ansehen von neuem in unserm Jahrhundert gewachsen, wo die friedlichen Beziehungen zwischen den verschiedenen Culturstaaten durch zahlreiche Verträge besiegelt werden. Das Französische ist dabei die Sprache der Diplomaten; im Welthandel überwiegt heute das Englische bei weitem das erstere.

Im Charakter der heutigen Franzosen erkennen wir vielfach die alten Celten wieder, nur daß die höhere Cultur der Gegenwart manches gemildert hat. Noch immer liebt der Franzose den Krieg, aber auch jetzt noch fehlt ihm im Kriege die zähe Nachhaltigkeit und besonnene Ruhe anderer Völker. Im ersten Anlaufe soll Alles gewonnen sein. Noch jetzt wird der „Esprit“ (*argute loqui*) daneben am höchsten geschätzt, und kein Volk versteht es in gleichem Maße, eigene oder fremde Gedanken in die knappsten, klarsten Formen zu prägen. Häufig aber begnügt sich der Franzose mit der bloßen Phrase, indem er die Form höher stellt als den Gedanken. Noch jetzt derselbe Nachahmungstrieb, besonders in den Künsten, so daß das Land weniger Kunstwerke im höchsten Sinne hervorbringt, aber in der Kunstindustrie von keinem übertroffen wird. Noch jetzt dieselbe Freude am Schmutz und derselbe Geschmack für Farben, der die Franzosen zu Gesetzgebern der Mode macht. Damit hängt die Lust am schönen Scheine zusammen, welche alle Leistungen gern öffentlich zur Schau stellt. Daher die Concentrierung auch der wissenschaftlichen Kräfte in einem Centrum, während die Provinzen leer ausgehen. Hohe Ehren und materielle Belohnung

<sup>1)</sup> Vergl. Globus Bd. 36, 1879.

für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Kunst und Wissenschaft, aber Vernachlässigung der Volksbildung und der niederen Schulen. Neuerungsucht im politischen Leben, wo eine Verfassung rasch die andere ablöst, aber die tieferen, sittlichen Grundlagen des Staatslebens vernachlässigt werden. Die Ehre ist die höchste Triebfeder für das Leben des Staats, sowie für den Einzelnen. Kein Volk weiß aber seine Fehler und Mängel unter den liebenswürdigsten Formen des Umgangs so zu verstecken, kein Volk kennt eine so heitere, genügsame Fröhlichkeit und Geselligkeit, als das französische.

Wie Frankreich, mit Recht als „*epitome Europae*“ bezeichnet, durch seine Lage halb oceanisch, halb continental ist, halb dem Norden, halb dem Süden Europas angehört und in nächster Berührung mit den Hauptländern germanischer Cultur, England und Deutschland, steht, so scheint es die Bestimmung des französischen Volkes zu sein, zwischen dem Norden und dem Süden, den Germanen und den Romanen, zu vermitteln und für den Ideenaustausch der Völker Europas und ihre gegenseitigen geistigen Anregungen das Bindeglied abzugeben. Mehr und mehr wurden die Franzosen sich dieser Aufgabe bewußt, und das Studium der deutschen und englischen Sprache und ihrer Literaturen, gegen welches sich der romanische Süden noch immer spröde abschloß, wurde in Frankreich von Jahr zu Jahr heimischer; der Ausgang des letzten Krieges, der einen starken Haß gegen alles deutsche Wesen entflammte, hatte hierin freilich einen gewissen Stillstand hervorgerufen, der nur allmählich einer neuen Periode des Anschlusses an geistige Bestrebungen des Auslandes zu weichen beginnt.

§.125. **Politische Geographie.** Beim Beginn der ersten französischen Revolution betrug der Flächeninhalt von Frankreich etwa 9700 □M., 538000 □Kil., und das Land war aus 35 Provinzen, mit großer Verschiedenheit in ihren Einrichtungen und Privilegien, zusammengesetzt. Die Nationalversammlung theilte, um das Reich zu einem vollständigen Einheitsstaat auszubilden und zu uniformieren, mit Beseitigung aller historisch gewordenen Verhältnisse, das Land in 86 Departements ein, welche nach natürlichen Kennzeichen (Gebirgen und Flüssen) benannt wurden. Die mittlere Größe eines solchen Bezirks beträgt etwa 110 □M., 6000 □Kil., und die einzelnen Departements stehen ohne Zwischenstufe unmittelbar unter der Centralregierung zu Paris. Bei der Kleinheit derselben kann sich ein eigenthümlich selbständiges Leben kaum in ihnen entwickeln, und somit gehen alle politischen Anregungen von Paris aus, gleichwie diese Stadt für alle Bestrebungen in Kunst und Wissenschaft der tonangebende Mittelpunkt ist. Kein Land der Welt ist so centralisirt, wie Frankreich, und die Revolution des Jahres 1789 hat dies Streben nur noch befördert. Man kann sagen, Paris sauge seit dieser Zeit in fast jeder Beziehung die Provinzen auf. Die vorübergehende Erweiterung Frankreichs unter Napoleon I. zu einem Reiche von 15000 □M., 800000 □Kil., übergehen wir, erinnern aber daran, daß das Land am Schluß der Revolution (1815) auf Kosten Deutschlands bis zu 9760 □M., 537000 □Kil., vergrößert wurde, und daß Napoleon III. im Jahre 1860 sich Savoyen und Nizza von Italien abtreten ließ, so daß es nunmehr 89 Departements zählte und sich über 9960 □M., 548500 □Kil., erstreckte. In dem Frieden vom 10. Mai 1871 mußten aber gegen 263 □M., 14500 □Kil., mit etwa 1½ Mill. Einw., an das deutsche Reich abgetreten werden, so daß gegenwärtig seine Größe wieder wie vor



100 Jahren 9700 □M., 583000 □Mil., beträgt. Seit 1789 haben sich 11 verschiedene Verfassungen einander abgelöst. Die Revolution von 1830 vertrieb die Bourbonen, diejenige von 1848 die Orléans; 1852 machte sich Louis Napoleon, der Nefse des ersten Napoleon, unter dem Namen Napoleon III. zum Kaiser und ließ sich nach vollendeter Befestigung der Herrschaft durch eine Volksabstimmung in seiner Würde bestätigen. Viel ist unter seiner Regierung für Hebung des Ackerbaues, der Industrie, des Verkehrs im Innern und mit den Nachbarländern, weniger für Volksbildung geschehen. Aber die öffentliche Schuld ist auch ins Riesenhafte gewachsen und die öffentliche Sittlichkeit tief gesunken. Nachdem am 2. September 1870 der Kaiser bei Sedan gefangen genommen war, wurde am 4. September in Paris Frankreich zur Republik erklärt, die sich nunmehr bereits dreizehn Jahre erhalten hat, da die monarchisch gesinnten Parteien sich bei der großen Anzahl der Kronprätendenten gegenseitig zu heftig bekämpfen.

Was die Bevölkerung betrifft, so ergab die Zählung von 1881 37.700000 Seelen. Frankreich gehört zu den Ländern Europas, welche sehr geringe Zunahme der Bevölkerung zeigen. Im Jahre 1821 hatte Frankreich (im heutigen Umfang) schon fast 30 Mill. Bewohner, es ist also nur um ca. 8 Mill. gewachsen in der nämlichen Zeit, wo z. B. Preußens alte Provinzen ihre Bevölkerung trotz der starken Auswanderung, die bei Frankreich gar nicht ins Gewicht fällt, geradezu verdoppelt haben (dieselbe ist von 11 Mill. auf 22 gestiegen). Man wird diese geringe Zunahme nicht auf einen größern Mangel an Prosperität der Bevölkerung zurückführen dürfen, denn Frankreich ist im allgemeinen ein wohlhabendes Land, und eine gewisse Sparsamkeit geht als ein günstiger Zug durch die meisten Schichten der Bewohner. Vielmehr wirken hier andere sociale Factoren mit, die Zahl der Geburten mehr und mehr zu verringern. Während der Ueberschuß der Letztern über die Sterbefälle im Anfang des Jahrhunderts noch öfters 200000 Seelen betrug, ist er jetzt auf 150000, ja selbst weniger als 100000 herabgesunken, wogegen diese Zahl in Großbritannien ca. 450000, in Deutschland über 5—600000 beträgt. Beschäftigt der Ackerbau auch noch die Mehrzahl der Bevölkerung<sup>1)</sup>, so ist doch Frankreich im Laufe dieses Jahrhunderts auch ein wichtiger Industriestaat geworden, der einen beträchtlichen Theil seiner Einwohner in den Mittelpunkten der Großindustrie vereinigt. Man beobachtet also ein starkes Zustromen der Landbevölkerung in die größern Städte, vor allem nach Paris. Aus diesem Grunde bietet die Vertheilung derselben heute beträchtlichere Unterschiede als früher dar — wir erinnern nur daran, daß vor 80 Jahren noch 85 Proc. zur Landbevölkerung, d. h. auf die Gemeinden mit weniger als 2000 Seelen gerechnet wurden, während 1876 nur 68 Proc. in denselben wohnten — andererseits erklärt sich daraus der Umstand, daß die wirklich dicht bevölkerten Districte verhältnismäßig kleine Territorien umfassen. Z. B. sind kaum 200 □M., 11000 □Mil., mit 8000 E. und mehr auf 1 □M., 150 E. auf 1 □Mil., bewohnt, also noch nicht 2 Proc. des Staatsgebiets, gegen 600 □M., 33000 □Mil., (6%) in Deutschland, 850 □M., 20000 □Mil., (6%) in Italien. Am ausgedehntesten ist der dichtbevölkerte Landstrich im äußersten Norden, der sich unmittelbar an das belgische Gebiet anschließt. Auf die Hauptstadt und ihre nächsten Umgebungen entfallen allein mehr als 3 Mill. Bew., und ein dritter Complex der Bevölkerungsanhäufung zieht sich von Lyon nach St. Etienne hin. Ebenso gehört das Gebiet der untern Seine und der ganze Küstenrand am Canal zu den dichtbevölkerten Landstrichen, während in den übrigen Theilen Frankreichs die größern Städte meist in Gebieten liegen, die verhältnismäßig gering bevölkert sind. Nach unsern frühern Andeutungen fehlt es in Frankreich nicht an Gegenden, wo die Dichtigkeit zu der Spaniens oder der Türkei herabfällt. So lernten wir,

<sup>1)</sup> Journ. de la Soc. statistique, 1883, Avril.



von den eigentlichen Hochgebirgslandschaften abgesehen, auf dem Plateau der Auvergne, in der Champagne, der Sologne südlich des Loiretnies, und in den Landes am Busen von Biscaya Gebiete kennen, wo die relative Bevölkerung z. Th. noch unter 2000 Seelen auf 1 □M., 85 auf 1 □Kil., bleibt.

Im allgemeinen kann man sagen, daß ein Land, in dem 86 Proc. des Bodens zur productiven Fläche gerechnet werden können und welches so viele natürliche Hülfquellen besitzt wie Frankreich, noch leicht im Stande sein würde, eine größere Bevölkerung zu ernähren. Auf den Ackerboden entfallen wie beim deutschen Reiche ca. 50 Proc. des Gesamtareals<sup>1)</sup>, ungerechnet die Weinberge oder Gärten. Nach den jetzigen Anbauverhältnissen kann allerdings Frankreich seine Bewohner nur noch bei sehr günstigen Ernten mit Brodfrucht versorgen<sup>2)</sup>, im allgemeinen wird Frankreich in dieser Hinsicht mehr und mehr auf den Bezug vom Ausland (Amerika und Rußland) angewiesen. Weizen spielt unter dem Getreide nach Production und Consum weitaus die Hauptrolle. Die Nord- und Nordwesthälfte Frankreichs ist der Theil, in welchem der Ackerbau am intensivsten betrieben wird. Auch die Viehzucht steht im Nordwesten, wo das feuchtere Klima die Erhaltung künstlicher oder natürlicher Wiesen besonders ermöglicht, auf hoher Stufe. Daneben tritt sie in den höheren Regionen des Centralplateaus wieder in den Vordergrund. Insgesamt rechnet man etwa 14—16 Proc. auf Wiesen und Weiden in Frankreich<sup>3)</sup>; dem Bedarf an Fleischnahrung vermag jedoch der jetzige Viehstand nicht zu genügen. An Wald ist Frankreich, wie schon angedeutet, weit ärmer, als Mitteleuropa. In den höheren Theilen des Nordostens, in Savoyen, den „Landes“, steigt die Waldfläche wohl noch auf 25, 30, ja 40 Proc., die übrigen Regionen haben meist nur 10—15 und noch weniger. Insgesamt rechnet man 17 Proc. auf die Wälder<sup>3)</sup>. Einen sehr bedeutenden Theil des Nationalwohlstands repräsentieren die Weingärten, die bis vor Kurzem ca. 2½ Mill. Hektare (25000 □Kil., 450 □M.) umfaßten. Der Weinbau fehlt ganz nur in einigen Departements des Nordwestens, doch ist er auch in den höheren Gebirgsländern und auf den Plateauflächen des Innern ohne Bedeutung. Languedoc (bes. Depart. Hérault), ferner das Garonnegebiet fast vom Fuß der Pyrenäen bis zur Charente, sodann Burgund westlich der Saône, und endlich die Champagne sind als Hauptcentren des Weinbaus zu bezeichnen. Der Ertrag, obwohl je nach den Jahren ein sehr schwankender (von 25 bis 60, ja 70 Mill. Hektoliter), ermöglichte dennoch eine jährliche Ausfuhr der bessern Sorten von 2—3 Mill. Hektoliter, aber in den letzten Jahren hat die Phylloxera besonders in den Girondebistricten so gewaltige Schäden angerichtet, daß man zum Umpflügen der Weingärten schritt und von Italien und Spanien ungeheure Quantitäten einfuhrte, um sie durch Mischung wieder exportfähig zu machen.

Die Industrie Frankreichs, die seit Jahrzehnten auf hoher Stufe der Entwicklung steht, wird durch das Vorkommen nutzbarer Mineralien nicht in dem Maße, wie etwa in Deutschland und England, unterstützt. Im Norden reicht das belgische Kohlenbecken noch nach Frankreich hinein mit dem Centrum in Valenciennes, eine andere Gruppe von Gruben ist westlich von Lyon um St. Etienne und Le Creusot, ein drittes im Südosten Frankreichs am Fuß der Cevennen (Alais). Die Gesamtproduction an Kohle (20 Mill. Ctr. 1881) reicht dennoch für das Land nicht aus, doch hat es in dem belgischen Revier eine Bezugsquelle gleichsam vor der Thür. Auch Eisen findet sich an manchen Stellen in vorzüglicher Güte, besonders in den Vogesen, in den Alpen, auf dem Centralplateau, in den Pyrenäen, den Cevennen, ohne an

<sup>1)</sup> Annuaire statist. de la France 1878, 326, Aufnahme von 1878. —

<sup>2)</sup> v. Neumann-Spallart, Weltwirtschaft 1880, 110 ff. — <sup>3)</sup> Annuaire statist. 1880, 282.

bestimmte geologische Formen gebunden zu sein, aber auch hier muß von den Nachbarländern bezogen werden. Algier ist eine wichtige Bezugsquelle. Größere industrielle Bezirke hat Frankreich im Norden (Dep. du Nord) und um Lyon herum, abgesehen von gewissen größern Städten, wie besonders Paris. Ein sehr bedeutender Theil der industriellen Production geht ins Ausland, und kommen Textilwaaren, besonders Erzeugnisse der Seidenindustrie, Lederwaaren, Kunst- und Schmucksachen in erster Linie in Betracht und lassen Geld ins Land fließen. Aber ohne die Genügsamkeit und Sparsamkeit der Franzosen wäre es kaum denkbar, daß das Volk die enormen Opfer zu tragen vermöchte, welche der letzte Krieg von ihm gefordert hat. Die Schuldenlast von 18000 Mill. Mark bedingt eine jährliche Besteuerung von 50 Mark auf den Kopf der Bevölkerung — also die dreifache etwa von der, welche der Deutsche durchschnittlich zu tragen hat — und dennoch hat alles dies Frankreich wirtschaftliche Entwicklung nicht wesentlich zu hemmen vermocht.

Einer Colonialpolitik sind seit dem 16. Jahrhundert die meisten Regierungen Frankreichs fast zu allen Zeiten geneigt gewesen, haben sie auch in verschiedenen Perioden, wie besonders unter Colbert, auf Lebhafteste durch Besitzergreifungen, Eroberungen und Colonisationen im Rivalitätskampf mit England bethätigt, aber das französische Volk hat durch Auswanderung im großen Stil diesen Bestrebungen nur selten Nachdruck verliehen. Daher sind schließlich die wichtigsten der ältern Colonialgebiete, wie die Besitzungen am Mississippi (Louisiana) und im untern Canada (s. I, S. 289), an die energischeren Engländer verloren gegangen — in Nordamerika besitzen sie nur noch die Fischerstationen St. Pierre und Miquelon bei Neufundland (I, 291) —, und sonst haben sie aus jener Zeit nur die Pflanzercolonien innerhalb der Tropen sich erhalten. Dazu gehören eine Reihe der kleinen Antillen in Westindien, besonders die wichtigen Zuckerinseln Martinique und Guadeloupe; ferner Französisch Guyana mit Cayenne (I. 318), Senegambien an der Westküste Afrikas und Réunion im Indischen Ocean. Auf asiatischem Boden haben sie fünf kleine Territorien in Borderindien zu behaupten gewußt (I, 571). In den letzten Jahrzehnten haben sie dann ihre Suprematie über einige oceanische Archipele, wie die Gesellschaftsinseln, Marquesas, ausgedehnt und Neucaledonien als Deportationsort annectiert. Um dann in den ostasiatischen Gewässern einen Stützpunkt zu haben, bemächtigten sie sich erst unter Napoleon III. Cochinchina (I, 561) und machten sich zu Schutzherrn Cambodja, ohne bis jetzt wesentliche Vortheile aus diesen Besitzungen zu ziehen. Ob sie sich in Tonking halten können, auf das sie neuerdings ihr Augenmerk gerichtet, erscheint fraglich. Nicht nur hier, sondern auch bei Madagaskar, wo sie einige Inselchen (Mayotte, I, 393) schon seit länger besetzt haben, am Senegal und im äquatorialen Afrika am Gabun und Congo haben die Franzosen in der letzten Zeit Vorstöße gemacht, von denen es sich erst wird zeigen müssen, ob sie Nachdruck erhalten. Alle diese auswärtigen Besitzungen mögen 10000 □ M., 550000 □ Kil., mit ca.  $4\frac{1}{3}$  Mill. Bewohnern umfassen. Weitauß der wichtigste Colonialbesitz ist aber wegen der Nähe am Mutterland Algerien, seit 1830 erobert und, obwohl mit vielen Kosten erhalten, doch für Frankreichs Handel von großer Bedeutung. Nach der Absicht der Eroberer sollte es ein eigentliches Colonialgebiet, ein Ziel französischer Auswanderer sein, was aber, trotzdem hier weit mehr Franzosen, als in allen andern Colonialgebieten zusammengekommen, leben, doch noch nicht gelungen ist (I, 386). Durch die Stellung von Tunis unter französischen Schutz 1881 hat sich das französische Wirtschaftsgebiet am Mittelmeer auch kürzlich erweitert, wogegen sie im östlichen Becken (Aegypten) von den Engländern ziemlich verdrängt sind. Mit Hinzurechnung aller dieser Gebiete entfällt auf französische Colonien und Schutzstaaten zur Zeit ein Areal von etwa 20000 □ M., 1,1 Mill. □ Kil., mit etwa 10 Mill. Bewohnern, so daß

die Franzosen gegen die Niederländer in dieser Hinsicht doch noch bedeutend zurückbleiben <sup>1)</sup>).

Bei der nachfolgenden Uebersicht wollen wir der Einfachheit wegen die heutige Departements-Eintheilung zu Grunde legen, wenn auch hie und da die betreffenden Grenzen nicht ganz zusammenfallen; auch vereinigen wir die Provinzen theilweise in Gruppen und ordnen die kleinern Territorien den größern der angrenzenden Provinzen unter. Danach kann man auf dem Festlande etwa 20 Gebietstheile Frankreichs unterscheiden, deren Größe annähernd der einer Preussischen Provinz entspricht:

	□M.	□Kil.	Bevölk. 1881.	Auf 1 □M.	Auf 1 □Kil.
A. Nordwest- und Nord-Frankreich:					
1) Bretagne . . . . .	621	34200	3.070000	4900	89
2) Anjou und Maine . . . . .	340	18700	1.310000	4000	78
3) Normandie . . . . .	544	29950	2.520000	4600	84
4) Île de France . . . . .	458	25250	4.690000	10200	185
5) Picardie, Artois u. Flandern . . . . .	387	18600	2.970000	8800	160
Summa A:	2300	126700	14.560000	6300	114
B. Nordost-Frankreich:					
6) Champagne . . . . .	467	25700	1.270000	2750	50
7) Lothringen(Lorraine) . . . . .	317	17500	1.120000	3500	64
8) Franche Comté . . . . .	296	16300	980000	3300	60
9) Burgund (Bour- gogne) . . . . .	558	30700	1.780000	3100	56
Summa B:	1638	90200	5.100000	3100	56
C. Südost-Frankreich:					
10) Lyonnais . . . . .	140	7700	1.340000	9600	174
11) Savoyen . . . . .	200	11000	540000	2700	49
12) Dauphiné . . . . .	371	20450	1.020000	2900	53
13) Provence mit Be- naissin, Nizza u. . . . .	465	25600	1.480000	3100	56
14) Languedoc m. Rouss- illon, Foix u. . . . .	1004	55300	3.310000	3300	60
Summa C:	2180	120050	7.690000	3500	64
D. Südwest-Frankreich:					
15) Gascogne und Gas- cogne mit Béarn . . . . .	1279	70400	3.730000	2900	53
16)unis, Saintonge und Angoumois . . . . .	232	12800	840000	3600	65
17) Poitou . . . . .	361	19900	1.110000	3100	56
Summa D:	1872	103100	5.680000	3000	54
E. Central-Frankreich:					
18) Touraine und Or- léanais . . . . .	460	25300	1.250000	2700	49
19) Berry, Bourbonnais und Rivernois . . . . .	517	28450	1.400000	2700	49
20) Marche, Limousin und Auvergne . . . . .	559	30800	1.750000	3100	56
Summa E:	1536	84550	4.400000	2900	53
21) Corsika . . . . .	161	8900	270000	1700	31
Total:	9688	533500	37.700000	3900	71

<sup>1)</sup> Tonking und Madagascar haben wir hierbei noch nicht als französische Schutzstaaten gerechnet.

1) Die Bretagne (bestehend aus den 5 Departements Finistère im W., Côtes-du-Nord und Ille-et-Vilaine im N., Morbihan und Loire-Inférieure im S.) nimmt die ganze gleichnamige Halbinsel ein und dehnt sich noch über das Mündungsgebiet der Loire aus. Erst seit 1532 ist sie von Franz I. den Engländern wieder entzogen und mit der Krone Frankreich vereinigt. Nur im westlichen Theile dieser Provinz ist die bretonische Sprache noch vorherrschend. Die Bevölkerung drängt sich mehr an den hafenreichen Küstensaum, und mit Ausnahme von Rennes (57000 E.)<sup>1)</sup>, deren Lage in der fruchtbaren Senke zwischen den Bergen der Bretagne sie zu einem bedeutenden Handelsplatz gemacht hat (s. S. 268), sind fast alle Orte von einiger Bedeutung Hafenstädte, die ergiebigen Fischfang betreiben, so z. B. an der Nordküste St. Malo (10000 E.), St. Brieuc (14000 E.) und Morlaix (14000 E.); Brest (66000 E.) lernten wir schon als bedeutenden Kriegshafen kennen. Ueber Quimper (14000 E.) gelangen wir an der Südküste zum 2. Kriegshafen Lorient (33000 E.) und nach Vannes (16000 E.). An der untern Loire folgt dann der für den Außenhandel wichtigere Hafen Nantes (124000 E.) mit den beiden Vorhäfen St. Nazaire (15000 E.) auf dem Nord-, und Paimboeuf (2500 E.) auf dem Südufer. Selbstverständlich liegen die Interessen von Nantes weniger in der Bretagne, als in dem sich östlich unmittelbar anschließenden Hinterlande des Loirebeckens.

2) Zu letztem gehört zunächst die angrenzende kleine Provinz Anjou (Maine-et-Loire) mit ihrer im Centrum gelegenen Hauptstadt Angers (68000 E.); sie erstreckt sich bis zur Einmündung der Vienne in die Loire, so daß ihr auch noch Saumur a. d. Loire (14000 E.) angehört, welche früher Hauptstadt eines eigenen kleinen Gouvernements und vor 2 Jahrhunderten ein Stützpunkt der Reformierten war. — Nördlich schließt sich dann Maine (Mayenne u. Sarthe) an. Der Hauptort Le Mans (50000 E.) ist der wichtigste Knotenpunkt von Straßen und Eisenbahnen für den gesammten Westen Frankreichs. Daher hier die mehrtägigen Kämpfe 1871. Westlich davon Laval (25000 E.) a. d. Mayenne mit lebhafter Industrie.

3) Die Normandie (Manche im W., Orne u. Calvados in der Mitte, Eure u. Seine-Infér. im O.) dehnt sich vom Busen von St. Michel bis über die untere Seine aus. 911 ward sie von Karl dem Einfältigen an den Normannenherzog Rollo abgetreten. Von hier aus eroberte Herzog Wilhelm 1066 England. Später war die Normandie wieder ein Jahrhundert im Besitze der Engländer, bis dieselben 1450 daraus vertrieben wurden. Jetzt ist die Landschaft ein dichtbevölkertes Gebiet, in dem sich eine rege industrielle Thätigkeit kundgibt. Im Innern nur eine Mittelstadt Alençon (15000 E.), schon südlich der Wasserscheide und am Nordrand der durch Pferdezücht bekannten Landschaft Perche. Die Häfen sind nicht so zahlreich wie in der Bretagne, unter ihnen treibt Granville (12000 E.) am Nordende der Bucht von St. Michel lebhaften Fischfang. Des großartigen Kriegshafens von Cherbourg (36000 E.) an der Nordseite der Halbinsel ist schon gedacht. Auch Caen (34000 E.) an der Orne ist Hafen. Bei dem bekannten Seebad Trouville (5800 E.) und dem Hafen Honfleurs (9000 E.) nähern wir uns schon der Seinemündung. Le Havre (106000 E.) am gegenüberliegenden Ufer bezeichnen wir oben als den wichtigsten Hafen der ganzen Westküste, vor allem als Ausfuhrhafen von Paris, nach dessen Anlegung unter Ludwig XII. und Franz I. das benachbarte Harfleur, sowie der frühere Haupthafen am

<sup>1)</sup> Zur Zeit liegen nur die Zählungsergebnisse von 1881 für die Städte über 20000 E. vor (s. Gothaer Almanach 1883). Die übrigen werden sich indessen im allgemeinen gegen 1876 wenig verändert haben. Uebrigens stellen wir nicht die Gemeindebevölkerung, sondern die Ortsbevölkerung ein (population agglomérée), soweit dies thunlich ist. Vergl. Bevölk. der Erde V, 1878, p. 88 ff.

Canal, Dieppe (20000 E.), in den Hintergrund traten. Zu beiden Seiten der untern Seine dehnt sich ein reicher, dichtbevölkerter Landstrich aus, in dessen Mittelpunkt die alte prachtvolle Hauptstadt der Normandie, Rouen (106000 E.) liegt. Heute ist sie mit den unmittelbar benachbarten Orten Sitz großer Spinnereien und anderer Werkstätten. Auch Elbeuf (22000 E.) a. d. Seine ist Industriestadt.

4) *Isle de France* (*insula Franciae*). Dieser Name bezog sich ursprünglich nur auf die von Oise, Aisne und Seine fast inselartig umschlossene Landschaft. Im weitern Sinn rechnet man noch einen Streifen Landes südlich der Seine und westlich der Oise nebst dem Gebiet am Oberlauf dieses Flusses hinzu. Mehr als die Hälfte der Einwohnerzahl entfällt auf das nur 9 □ M., 500 □ Kil., große Gebiet des Dep. der Seine, welches Paris und seine Umgebungen umfaßt; in den 4 andern Dep. Seine-et-Oise im W., Seine-et-Marne im O., Oise und Aisne im N. ist die Dichtigkeit der Bevölkerung nur mittelgroß (3500—5000 E. auf 1 □ M., 60—90 auf 1 □ Kil.) Da, wo die Marne mit der Seine zusammenströmt, im Centrum des nördlichen Frankreichs, und zugleich da, wo die beiden Straßen nach dem Süden, die eine über Orléans und Poitiers, die andere über Lyon, sich vereinigen, lag auf der größten der drei Inselchen, welche hier der Fluß bildet, Lutetia, die Stadt der Pariser, das heutige Paris, von Cäsar eingesehert und wieder aufgebaut. Unter den Römern erhob sich am linken (südlichen) Ufer eine Vorstadt, und hier war ein Standquartier einer römischen Legion. Spätere römische Kaiser (Julianus) erbauten einen Palast, dessen Reste noch jetzt, von modernen Häusern umgeben, zu sehen sind, und der den ersten Capetingern noch als Residenz diente. Im Mittelalter dehnte sich die Stadt auch auf das rechte Ufer aus, und man unterschied schon damals die *cité* (auf der Insel), *la ville* am rechten, und *l'université* am linken Ufer. Philipp August umgab dieselbe im 12ten Jahrhundert mit Befestigungen, die unter Ludwig XIV. niedergerissen und in breite, mit Alleen besetzte Straßen verwandelt wurden (die innern Boulevards). Jenseits derselben bildeten sich zahlreiche Vorstädte, *Faubourgs*, aus, welche jetzt mit zur Stadt gezogen sind, so daß diese nunmehr einen Umfang von etwa 8 Stunden hat. Ludwig Philipp umzog seit 1841 die Stadt mit einer neuen Umwallung von 18 Forts, von denen dasjenige des Mont St. Valérien das stärkste war. Nach der Belagerung der Stadt i. J. 1871 hat man begonnen, dieselbe mit einem noch viel ausgedehntern und stärkern Kranz von Einzelbefestigungen zu umgeben, der u. a. Versailles und St. Germain noch umfaßt und ein Gebiet von mehr als 16 □ M., 800 □ Kil., umschließt!

Unter Napoleon III. hat das alte Paris eine totale Umänderung erfahren. Die engen Straßenquartiere, besonders auf dem rechten Seineufer, werden von großen, breiten Straßen, den neuen Boulevards, durchzogen; an ihren Durchschnittpunkten erheben sich besetzte Kasernen. Die Zahl der Brücken über den Fluß hat sich verdoppelt. Acht von hier ausgehende Eisenbahnen führen nach allen Punkten des Reichs. — In der *Cité* finden wir die ältesten Gebäude der Stadt, vor allen die Kirche Notre Dame, einen bis auf die Thürme vollendeten gothischen Bau, jetzt prächtig restauriert. Daneben das Hôtel Dieu, das größte aller Pariser Spitäler, und den Justizpalast, bis zu Karl VII. die Residenz der französischen Könige, mit der jetzt in äußerster Pracht restaurierten Palastcapelle. Der Insel gegenüber liegt an dem Nordufer des Flusses der Louvre, der heute in den prächtigen Räumen ausgezeichnete Kunstsammlungen enthält, und sich westwärts unmittelbar anschließend der Tuilerienpalast, von Katharina von Medici begonnen, unter Napoleon III. vollendet; in den Märztagen 1871 ward der von letztem bewohnte Theil niedergebrannt. An die Tuilerien grenzt westwärts der Tuileriengarten, dann die Place de la Concorde mit dem Obelisk von Luxor an; und in grader Linie schreitet man von



hier durch den Lustgarten der Ellysäischen Felder hinauf zum Arc de l'Etoile, einem riesigen Triumphbogen, der auf einem der höchsten Punkte der Stadt errichtet und daher weithin sichtbar ist. Im Innern der Stadt, nördlich vom Louvre, das von Richelieu erbaute Palais Royal, mit schönem Garten, zahlreichen Läden und Speisehäusern, der Sammelplatz des Reichthums und der Eleganz der hier täglich zusammenströmenden Fremden und Einheimischen.

Auf derselben Seite der Seine lag am östlichen Ende der Stadt die Bastille, an deren Stelle sich jetzt die Julisäule erhebt. Am linken Seineufer finden wir, dem Namen l'Université entsprechend, die Institute für Kunst und Wissenschaften, den Pflanzengarten mit seinen Sammlungen aus allen drei Reichen der Natur, lange Zeit das bedeutendste Institut der Art in der Welt, die Gebäude der Universität, der einzigen Anstalt in Frankreich, an welcher alle vier Facultäten vertreten sind, und deren hohe Bedeutung für die Entwicklung der Theologie und Philosophie im Mittelalter bekannt ist, die Akademie der Wissenschaften, die Sternwarte, die Bergwerks- und Polytechnische Schule und am Ausgang der Seine aus der Stadt das Invalidenhospital und den ungeheuren Exercierplatz des Marsfeldes. — Das Vorkommen von sehr leicht (mit der Säge) zu bearbeitenden Kalksteinen in der nächsten Umgebung von Paris hat die Aufführung massiver Gebäude außerordentlich erleichtert, und daher ist Paris auch in Rücksicht auf seine Privatgebäude eine sehr schöne Stadt. Groß ist ihre Bedeutung als Fabrik- und Handelsplatz, und man rechnet, daß gegen zwei Drittel der Bevölkerung sich von diesen Erwerbszweigen nähren. Die Pariser Industrie beschäftigt sich hauptsächlich mit denjenigen Artikeln, bei welchen es weniger auf den Stoff, als auf geschmackvolle Form und sinnige Einrichtung ankommt, und die Pariser Kunstindustrie steht wegen des in ihr hervortretenden Geschmacks und Nachahmungstalents unübertroffen da. Der Werth der in Paris jährlich fabricierten Waaren beträgt 2000 Millionen Franken. Noch bedeutendere Summen setzt der Handel um, und in Beziehung auf den Handel mit Staatspapieren ist Paris einer der ersten Plätze in Europa. Das wissenschaftliche Leben concentrirt sich in der Akademie, dem Collège de France, der Universität und dem Pflanzengarten (Museum). Mit Vorliebe werden die Naturwissenschaften gepflegt; Philosophie, Geschichte und Philologie, in welcher einst die Franzosen so Bedeutendes leisteten, gehen mehr und mehr zurück; dagegen bekundet sich auf geographischem Gebiet neuerdings wieder eine lebhaftere Thätigkeit. Für Naturwissenschaften ist Paris nicht mehr, wie früher, der Centralpunkt Europas. Wohl aber empfängt so ziemlich die gesammte romanische Welt von hier aus ihre Anregungen. Die Literatur Frankreichs concentrirt sich ebenfalls in Paris; was in den Provinzen erscheint, ist kaum nennenswerth. Vor allem aber ist Paris die Stadt des leichten, heiteren Lebensgenusses und darum, wie keine andere Stadt Europas, der Sammelplatz der reichen Müßiggänger aller Länder. In dieser Stadt fieberhaftester Beweglichkeit ist natürlich die Sterblichkeit sehr groß, und eine starke Einwanderung aus allen Provinzen Frankreichs (und früher aus Deutschland) ersetzt den Abgang. Man schätzt die Zahl der in Paris sich aufhaltenden Deutschen auf 70—80000. Die Mehrzahl von ihnen war bei Beginn des letzten Krieges ausgewiesen, aber es erfolgte wieder eine starke Zuströmung. Nichts zeigt die Stärke der Anziehungskraft von Paris in diesem Jahrhundert mehr als das Wachsthum seiner Bevölkerung; während dieselbe am Anfang des vorigen schon fast  $\frac{1}{2}$  Mill. Seelen betrug und langsam bis zum Anfang des gegenwärtigen auf  $\frac{2}{3}$  Mill. stieg, hat sie sich jetzt auf das dreifache, auf  $2\frac{1}{4}$  Mill. gehoben (1881: 2.270000 E.). Ein großer Theil der täglich in Paris Verkehrenden wohnt in der anmuthigen hügelreichen Umgebung. Daher finden sich volkreiche Gemeinden unmittelbar vor den Thoren von Paris; insbesondere auf der Westseite, wo die Seine ihren ersten großen Bogen nach Süden beschreibt. Dort findet sich Boulogne (22000 E.) und unmittelbar



gegenüber am l. Seineufer St. Cloud (5000 E.) mit dem 1871 zerstörten Lustschloß Napoleons III. Jenseits des großen Parks, des Bois de Boulogne, im N. der Stadt P. lagern sich Vorstädte, wie Neuilly u. a., mit zusammen gegen 50000 E. Ein selbständigeres Leben führt die durch ihre Königsgräber berühmte Stadt St. Denis (39000 E.), deren Thor nur 4 Kil. nördl. vom Montmartre. Im O. ist Vincennes (19000 E.) die größte Vorstadt. Aus der weitem Umgebung nennen wir das 15 Kil. sw. von Paris entfernte Versailles, eine der Städte, welche der Fürstenlaune ihre Bedeutung verdanken, indem Ludwig XIV. hier jenes Schloß und den Garten anlegte, die für alle ähnlichen Anlagen in den Residenzstädten Europas im vorigen Jahrhundert das Muster abgaben und später von Louis Philipp und Napoleon III. zu einer Ruhmeshalle des französischen Volkes umgestaltet wurden. Nach 1870 eine Zeit lang Sitz der Regierung, sah die Stadt ihre Bevölkerung rasch wachsen (48000 E.). Nördlich davon auf dem hohen Ufer der Seine St. Germain-en-Laye (16000 E.). Fast in gleicher Entfernung von Paris (9—10 M.) liegen am innern Rande der die Provinz von der Champagne trennenden Hügel die durch ihre Lustschlösser und Jagdparks berühmten Orte Fontainebleau (11000 E.) im SO., unweit der Seine, und Compiègne (18000 E.) im NO. an der Oise. Hier beginnt bereits die Reihe der Festungen, wie Soissons (11000 E.) und Laon (12000 E.), deren Lage bereits S. 261 beschrieben. Das Diefthal beherrscht La Fère (5000 E.). In obiger Begrenzung gehört auch das gewerbreiche St. Quentin a. d. Somme (46000 E.), der Mittelpunkt des nordfranzösischen Canalnetzes, noch hierher, welches früher zur Picardie gerechnet ward.

b) Die Picardie (Somme) fällt im wesentlichen mit dem Flußgebiet der Somme zusammen, an deren Ufern die beiden einzigen Orte von Bedeutung liegen, nämlich die Hauptstadt Amiens (70000 E.) mit lebhafter Industrie und ihre Hafenstadt Abbeville (19000 E.). Im Osten vollenden Péronne (4000 E.) a. d. Somme, und sö. davon Ham (3000 E.) den innern Kranz der Befestigungen. — Artois (Pas-de-Calais), welches sich im Norden anschließt, gehörte ursprünglich größtentheils zu den Niederlanden, und kam im Pyrenäischen Frieden (1659) an Frankreich. Arras (27000 E.) war die Hauptstadt. Sie ist wie die übrigen größeren Orte der Provinz stark befestigt. Dies gilt von St. Omer (22000 E.) wie von den beiden Seehäfen am Canal, Boulogne (45000 E.) und Calais (18000 E.), deren Verhältnis zu einander oben bereits abgewogen ist. Vor den Thoren von Calais hat sich jüngst eine industrielle Ortschaft, St. Pierre-les-Calais (38000 E.), gebildet. — Unter Flandern (Nord) faßt der Franzose den langgestreckten Landstrich zusammen, der sich vom Hafen Dünkirchen (Dunkerque, 37000 E.) bis zu den Ardennen erstreckt und von Ludwig XIV. stückweise erobert ward, bis der Frieden von Rymwegen 1678 ihm den Besitz sicherte. Nur der westliche Theil gehört dem eigentlichen Flandern, der Osten dagegen dem Hennegau (Hainault) an. In ersterem spricht ein Theil der Bewohner noch flämisch. Die langjährige politische Trennung hat dennoch keinen Gegensatz zu den benachbarten belgischen Gebieten erzeugt. Insbesondere gehört die Provinz durch ihre enorme Dichtigkeit der Bevölkerung, da hier 16000 E. a. 1 □ M. (270 a. 1 □ Kil.) wohnen, und als echtes Industriegebiet ganz dem Norden an. Der Charakter als Festung hat die Entwicklung der Hauptstadt Lille (178000 E.) nicht zu hindern vermocht. Sie ist der Mittelpunkt der bedeutenden Spinnereien im Departement. Die nahe gelegenen Orte Roubaix (84000 E.) und Tourcoing (37000 E.) sind aber als reine Industriestädte noch schneller gewachsen. Im ehemaligen Hennegau sind die drei Festungen Valenciennes, Cambrai und Douai Orte von 20—25000 E. Valenciennes ist Mittelpunkt des nordfranzösischen Kohlenreviers und Sitz ausgedehnter Spigenklöppelei. Sehr zahlreiche Städte von 5—10000 E. finden sich hier.

6) Die Champagne grenzt im Osten an Jöle de France und wird in ihrer bedeutenden nord-südlichen Erstreckung (Ardennes, Marne, Aube, Haute-Marne) von der Seine und ihren Zuflüssen quer durchschnitten. Sie besteht sehr verschiedenartig ausgestattete Theile, und Norden und Süden haben wenig Gemeinschaftliches. Im N. zieht das enge Thal der Maas durch die Provinz, an deren Ufer sich die Grenzfestungen erheben, wie Givet (5000 E.) in der äußersten Spitze, Rezières (5200 E.) mit der gegenüberliegenden bedeutenderen Stadt Charleville (13000 E.) und Sedan (16000 E.). Am Westrand liegt die größte und historisch interessanteste Stadt der Champagne, Reims (94000 E.), Ausgangspunkt des Christenthums unter den Franken (496) und später die Krönungsstadt der französischen Könige. Der jetzige Wohlstand beruht auf der Tuchfabrikation, zu welcher die benachbarten Ebenen die Wolle liefern. Epernay (15000 E.) und Châlons a. d. Marne (20000 E.) sind Mittelpunkte des Weinhandels. Bei letztem Ort hatte Napoleon III. die großen stehenden Lager für seine Armee errichtet. Im südlichen Theile ist Troyes (46000 E.) a. d. Seine der einzige größere Ort der Champagne, die sich ehemals noch über die Yonne hinaus erstreckte. Im S. ist nur das Rarnethal selbst besser bewohnt. An ihren Ufern liegen St. Dizier und südlicher die jetzt befestigten Orte Chaumont und Langres, kleine Städte von 9000 E., unter denen Langres jetzt an Bedeutung gewinnt, da sich hier die Eisenbahnen aus Burgund vereinigen.

7) Das Gouvernement Lothringen zwischen Champagne und den Vogesen war aus dem Herzogthum Lothringen und Bar und aus dem Gebiet der drei Bisthümer Metz, Toul und Verdun zusammengesetzt. Das Herzogthum Lothringen, etwa den vierten Theil des alten Lothringens bildend, welches in Folge der Theilung von Verdun 843 Frankreich und Deutschland trennen sollte, hat stets zwischen Deutschland und Frankreich, als das Land des leichtesten Uebergangs zwischen beiden, einen Gegenstand des Kampfes gebildet, und war natürlich nicht mehr für Deutschland zu halten, nachdem Frankreich im Rücken desselben den Elsaß erworben hatte. Auch war die Stellung der Herzöge von Lothringen gegen das deutsche Reich eine äußerst lockere. Sie erkannten weder die höchsten Reichsgerichte an, noch nahmen sie Theil an der Reichskriegsordnung. Schon im 17ten Jahrhunderte konnte daher Ludwig XIV. das Land 30 Jahre lang in unrechtmäßigem Besitze haben, abgetreten wurde es aber erst 1788, als Oesterreich Gelegenheit fand, den Herzog Franz Stephan, Gemahl der Maria Theresia, durch Toscana zu entschädigen. Zunächst freilich bekam es Stanislaus Leszcynski, der Schwiegervater Ludwigs XV. Nach dessen Tode (1766) wurde es dann gänzlich mit Frankreich vereinigt, bis in unseren Tagen der deutsche Theil des Landes nebst einem schmalen Abschnitt des französischen, vor allem der feste Platz Metz mit seiner Umgebung, wieder zu Deutschland gekommen ist. Daher besteht Lothringen jetzt nur aus den Dep. Meuse, Meurthe-et-Moselle und Vosges. Auf diese Weise ist der frühere Mittelpunkt Lothringens und die Residenz seiner Herzöge, Nancy (Nanzig), fast zur Grenzstadt geworden, in der sich jetzt viele aus dem Elsaß Eingewanderte niedergelassen haben, so daß die Stadt rasch gewachsen ist. 1881 hatte sie 73000 E. Wenig östlich liegt Lunéville (Lünstadt, 16000 E.), von wo die Hauptstraße über die Vogesen nach Straßburg führt. Zur Zeit hat man diese Orte noch nicht befestigt, dagegen ist dies mit Epinal (14000 E.) an der oberen Mosel geschehen, während die ältern Festungen, Toul (9600 E.) und Verdun (Birten, 15600 E.), noch verstärkt werden. Bekanntlich giengen die drei Bisthümer Metz, Toul und Verdun in Folge des verrätherischen Bündnisses zwischen Moriz von Sachsen und Heinrich II. von Frankreich 1552 für uns verloren. Das war der Anfang der gefährlichen Ausbreitung gegen das eigentliche Deutschland hin. Metz ist nun glücklich wiedergewonnen und jetzt eins der stärksten Bollwerke gegen Frankreich geworden. Im Herzogthum

gegenüber am l. Seineufer St. Cloud (5000 E.) mit dem 1871 zerstörten Lustschloß Napoleons III. Jenseits des großen Parks, des Bois de Boulogne, im N. der Stadt P. lagern sich Vorstädte, wie Neuilly u. a., mit zusammen gegen 50000 E. Ein selbständigeres Leben führt die durch ihre Königsgräber berühmte Stadt St. Denis (39000 E.), deren Thor nur 4 Kil. nördl. vom Montmartre. Im O. ist Vincennes (19000 E.) die größte Vorstadt. Aus der weitem Umgebung nennen wir das 15 Kil. sw. von Paris entfernte Versailles, eine der Städte, welche der Fürstenlaune ihre Bedeutung verdanken, indem Ludwig XIV. hier jenes Schloß und den Garten anlegte, die für alle ähnlichen Anlagen in den Residenzstädten Europas im vorigen Jahrhundert das Muster abgaben und später von Louis Philipp und Napoleon III. zu einer Ruhmeshalle des französischen Volkes umgestaltet wurden. Nach 1870 eine Zeit lang Sitz der Regierung, sah die Stadt ihre Bevölkerung rasch wachsen (48000 E.). Nördlich davon auf dem hohen Ufer der Seine St. Germain-en-Laye (16000 E.). Fast in gleicher Entfernung von Paris (9—10 M.) liegen am innern Rande der die Provinz von der Champagne trennenden Hügel die durch ihre Lustschlösser und Jagdparks berühmten Orte Fontainebleau (11000 E.) im SO., unweit der Seine, und Compiègne (13000 E.) im NO. an der Oise. Hier beginnt bereits die Reihe der Festungen, wie Soissons (11000 E.) und Laon (12000 E.), deren Lage bereits S. 261 beschrieben. Das Oise Thal beherrscht La Fère (5000 E.). In obiger Begrenzung gehört auch das gewerbreiche St. Quentin a. d. Somme (46000 E.), der Mittelpunkt des nordfranzösischen Canalnetzes, noch hierher, welches früher zur Picardie gerechnet ward.

b) Die Picardie (Somme) fällt im wesentlichen mit dem Flußgebiet der Somme zusammen, an deren Ufern die beiden einzigen Orte von Bedeutung liegen, nämlich die Hauptstadt Amiens (70000 E.) mit lebhafter Industrie und ihre Hafenstadt Abbeville (19000 E.). Im Osten vollenden Péronne (4000 E.) a. d. Somme, und sö. davon Ham (3000 E.) den innern Kranz der Befestigungen. — Artois (Pas-de-Calais), welches sich im Norden anschließt, gehörte ursprünglich größtentheils zu den Niederlanden, und kam im Pyrenäischen Frieden (1659) an Frankreich. Arras (27000 E.) war die Hauptstadt. Sie ist wie die übrigen größeren Orte der Provinz stark befestigt. Dies gilt von St. Omer (22000 E.) wie von den beiden Seehäfen am Canal, Boulogne (45000 E.) und Calais (13000 E.), deren Verhältnis zu einander oben bereits abgewogen ist. Vor den Thoren von Calais hat sich jüngst eine industrielle Ortschaft, St. Pierre-les-Calais (38000 E.), gebildet. — Unter Flandern (Nord) faßt der Franzose den langgestreckten Landstrich zusammen, der sich vom Hafen Dünkirchen (Dunkerque, 37000 E.) bis zu den Ardennen erstreckt und von Ludwig XIV. stückweise erobert ward, bis der Frieden von Rymwegen 1678 ihm den Besitz sicherte. Nur der westliche Theil gehört dem eigentlichen Flandern, der Osten dagegen dem Hennegau (Hainaut) an. In ersterem spricht ein Theil der Bewohner noch flämisch. Die langjährige politische Trennung hat dennoch keinen Gegensatz zu den benachbarten belgischen Gebieten erzeugt. Insbesondere gehört die Provinz durch ihre enorme Dichtigkeit der Bevölkerung, da hier 15000 E. a. 1 □ M. (270 a. 1 □ Kil.) wohnen, und als echtes Industriegebiet ganz dem Norden an. Der Charakter als Festung hat die Entwicklung der Hauptstadt Lille (178000 E.) nicht zu hindern vermocht. Sie ist der Mittelpunkt der bedeutenden Spinnereien im Departement. Die nahe gelegenen Orte Roubaix (84000 E.) und Tourcoing (37000 E.) sind aber als reine Industriestädte noch schneller gewachsen. Im ehemaligen Hennegau sind die drei Festungen Valenciennes, Cambrai und Douai Orte von 20—25000 E. Valenciennes ist Mittelpunkt des nordfranzösischen Kohlenreviers und Sitz ausgedehnter Spitzenflöppelei. Sehr zahlreiche Städte von 5—10000 E. finden sich hier.

6) Die Champagne grenzt im Osten an Jöle de France und wird in ihrer bedeutenden nordöstlichen Erstreckung (Ardennes, Marne, Aube, Haute-Marne) von der Seine und ihren Zuflüssen quer durchschnitten. Sie besitzt sehr verschiedenartig ausgestattete Theile, und Norden und Süden haben wenig Gemeinschaftliches. Im N. zieht das enge Thal der Maas durch die Provinz, an deren Ufer sich die Grenzfestungen erheben, wie Givet (5000 E.) in der äußersten Spitze, Rezières (5200 E.) mit der gegenüberliegenden bedeutenderen Stadt Charleville (18000 E.) und Sedan (16000 E.). Am Westrand liegt die größte und historisch interessanteste Stadt der Champagne, Reims (94000 E.), Ausgangspunkt des Christenthums unter den Franken (496) und später die Krönungsstadt der französischen Könige. Der jetzige Wohlstand beruht auf der Tuchfabrikation, zu welcher die benachbarten Ebenen die Wolle liefern. Epernay (15000 E.) und Châlons a. d. Marne (20000 E.) sind Mittelpunkte des Weinhandels. Bei letzterm Ort hatte Napoleon III. die großen stehenden Lager für seine Armee errichtet. Im südlichen Theile ist Troyes (46000 E.) a. d. Seine der einzige größere Ort der Champagne, die sich ehemals noch über die Yonne hinaus erstreckte. Im O. ist nur das Rarnethal selbst besser bewohnt. An ihren Ufern liegen St. Dizier und südlicher die jetzt besetzten Orte Chaumont und Langres, kleine Städte von 9000 E., unter denen Langres jetzt an Bedeutung gewinnt, da sich hier die Eisenbahnen aus Burgund vereinigen.

7) Das Gouvernement Lothringen zwischen Champagne und den Vogesen war aus dem Herzogthum Lothringen und Bar und aus dem Gebiet der drei Bisthümer Metz, Toul und Verdun zusammengesetzt. Das Herzogthum Lothringen, etwa den vierten Theil des alten Lothringens bildend, welches in Folge der Theilung von Verdun 843 Frankreich und Deutschland trennen sollte, hat stets zwischen Deutschland und Frankreich, als das Land des leichtesten Uebergangs zwischen beiden, einen Gegenstand des Kampfes gebildet, und war natürlich nicht mehr für Deutschland zu halten, nachdem Frankreich im Rücken desselben den Elsaß erworben hatte. Auch war die Stellung der Herzöge von Lothringen gegen das deutsche Reich eine äußerst lockere. Sie erkannten weder die höchsten Reichsgerichte an, noch nahmen sie Theil an der Reichskriegsordnung. Schon im 17ten Jahrhunderte konnte daher Ludwig XIV. das Land 30 Jahre lang in unrechtmäßigem Besitze haben, abgetreten wurde es aber erst 1788, als Oesterreich Gelegenheit fand, den Herzog Franz Stephan, Gemahl der Maria Theresia, durch Toscana zu entschädigen. Zunächst freilich bekam es Stanislaus Leszcynski, der Schwiegervater Ludwigs XV. Nach dessen Tode (1766) wurde es dann gänzlich mit Frankreich vereinigt, bis in unseren Tagen der deutsche Theil des Landes nebst einem schmalen Abschnitt des französischen, vor allem der feste Platz Metz mit seiner Umgebung, wieder zu Deutschland gekommen ist. Daher besteht Lothringen jetzt nur aus den Dep. Moselle, Meurthe-et-Moselle und Vosges. Auf diese Weise ist der frühere Mittelpunkt Lothringens und die Residenz seiner Herzöge, Nancy (Ranzig), fast zur Grenzstadt geworden, in der sich jetzt viele aus dem Elsaß Eingewanderte niedergelassen haben, so daß die Stadt rasch gewachsen ist. 1881 hatte sie 73000 E. Wenig östlich liegt Lunéville (Lünstadt, 16000 E.), von wo die Hauptstraße über die Vogesen nach Straßburg führt. Zur Zeit hat man diese Orte noch nicht besetzt, dagegen ist dies mit Epinal (14000 E.) an der oberen Mosel geschehen, während die ältern Festungen, Toul (9600 E.) und Verdun (Birten, 15600 E.), noch verstärkt werden. Bekanntlich giengen die drei Bisthümer Metz, Toul und Verdun in Folge des verrätherischen Bündnisses zwischen Moriz von Sachsen und Heinrich II. von Frankreich 1552 für uns verloren. Das war der Anfang der gefährlichen Ausbreitung gegen das eigentliche Deutschland hin. Metz ist nun glücklich wiedergewonnen und jetzt eins der stärksten Bollwerke gegen Frankreich geworden. Im Herzogthum

Bar, einem Nebenlande Lothringens westlich der Maas, ist nur Bar-le-Duc (17000 E.) an der Hauptstraße nach Paris von Bedeutung.

8) Ueberschreitet man von Lothringen aus südwärts die Sichelberge, so gelangt man in die Franche Comté, die Freigrafschaft, die mit dem Flußgebiet des Doubs zusammenfällt, daher gegen Elsaß und die Schweiz Grenzprovinz ist (Haute-Saône, Jura, Doubs). Ursprünglich ein Theil des alten Lothringens, dann des burgundischen Reiches, kam die Freigrafschaft als deutsches Reichslehn in die Hände der Herzöge von Burgund und durch die Heirat zwischen Maria, der Tochter Karls des Kühnen, und Maximilian an das Haus Habsburg und dann mit den Niederlanden vereinigt an die spanische Linie dieses Hauses. Im Frieden von Rymwegen 1678 wurde sie an Frankreich abgetreten, behielt aber große provinzielle Selbständigkeit. Die Hauptstadt Besançon (45000 E.) liegt genau in der Mitte der Provinz, am Doubs. Erneute Wichtigkeit hat sie für Frankreich jetzt als starke Grenzfestung. Eine eigene Gattung der Industrie, die Uhrenfabrikation, hat ganz ausschließlich hier ihren Sitz. Montbéliard (Mömpelgard, 8000 E.) am Rhone-Rheincanal war bis zur Revolution württembergisch. Hier wollen wir des Kleinen, bei dem letzten Friedensschlusse 1871 bei Frankreich verbliebenen Restes vom Elsaß gedenken, nämlich Belfort (15000 E.), nebst der Umgebung zusammen etwa 11 □ M., 600 □ Kil., mit 74000 E. Nach dem Innern zu sind Besoul (9000 E.), w. von Belfort, und Dole (12000 E.), sw. von Besançon, wichtige Kreuzungspunkte des neu ausgebauten Eisenbahnnetzes.

9) Burgund (Bourgogne) ist eine derjenigen Provinzen, welche in ganz verschiedene natürliche Gebiete übergreifen, indem sie sich nordwestlich von der Côte d'or bis zur Yonne erstreckt und im Süden einerseits bis an die mittlere Loire, andererseits über das Gebiet der Dombes bis zum Juragebirge reicht. (Yonne, Côte d'or, Saône-et-Loire, Ain.) Burgund ist, historisch betrachtet, der nördliche Theil des alten Burgunderreichs, kam aber seit 1368 als Herzogthum in Besitz einer Nebenlinie des französischen Königshauses, der Valois, nach deren Aussterben mit Karl dem Kühnen es von Ludwig XI. wieder mit Frankreich vereinigt wurde. In Niederburgund ist Auxerre (15000 E.) an der Yonne der bedeutendste Ort. Weiter abwärts trifft man auf Sens (11000 E.), eine der ältesten Städte Frankreichs, und unweit derselben, sowie des Canals du Centre auf Le Creusot (16000 E.), eine der allernmodernsten, die ihr Wachsthum den zahlreichen Eisenwerken verdankt. In Hochburgund oder dem Thal der Saône liegen die Hauptorte, deren Haupterwerbszweig der beträchtliche Weinhandel ist, in einer Meridianlinie, wie Dijon, die alte Residenz der Herzöge (55000 E.), und Beaune (11000 E.) am Fuß der Côte d'or, ferner Chälons (20000 E.) und Mâcon (16000 E.) an der Saône.

10) Die kleine Landschaft Rhonnais (Rhône und Loire) hat die untere Saône und ein Stück der Rhone zur Ostgrenze, nach Westen erstreckt sie sich über die Loire hinaus und schließt insbesondere das reiche Kohlenbecken der Loire ein, wo sich in unserm Jahrh. eine sehr lebhaft entwickelte Eisenindustrie, deren Mittelpunkt St. Etienne (124000 E.) ist, entwickelt hat. Die Hauptstadt des Theils des ehemaligen Arelats, Lyon (Lugdunum), ist dagegen sehr alten Ursprungs. Unter seinen Erzbischöfen war das Rhonnais lange Zeit fast selbständig, bis es im 14. Jahrh. an Frankreich kam und im 16. Jahrh. mit der Krone vereinigt ward. In erster Linie ist die von Saône und Rhone zugleich durchflossene Stadt Lyon heute Fabrikstadt, und zwar für Seidenwebereien der bedeutendste Platz Europas. An Bevölkerung (876000 E.) ist es die 2te Stadt Frankreichs, zugleich gilt Lyon als eine der stärksten Festungen des Landes.

11) Saboyen (Savoie und Haute-Savoie) ist aus einer deutschen Markgrafschaft entstanden, die Kaiser Sigismund 1416 in ein Herzogthum verwandelte, dessen Herrscher zugleich Piemont inne hatten. 1860 trat der König



von Italien sein Stammland an Frankreich ab. Es umfaßt daselbe ausschließlich Alpenthäler zwischen dem Genfer See und den Quellflüssen der Isère. Die Bevölkerung — 2700 E. auf 1 □M., 49 auf 1 □Kil. — ist daher eine große für dieses Gebiet, und die starke Auswanderung der Savoyarden erklärlich. Die beiden Hauptorte Annecy (10000 E.) und Chambéry (17000 E.) liegen beide in den größten Senkungen, welche zugleich durch die beiden savoyischen Seen ausgezeichnet sind.

12) Die (das) Dauphiné, Delphinatus (Isère, Hautes-Alpes, Drôme), schließt sich im Süden an Savoyen an. Da diese Provinz, die ebenfalls einen Theil des Arelats bildete, aber schon im 14. Jahrh. mit Frankreich vereinigt ward, jedoch bis zur Rhone reicht, so besteht sie aus wesentlich verschiedenen Theilen. Der östliche erstreckt sich über die höchsten Theile der Westalpen und hat als Land der Hauptpassagen nach Italien große Wichtigkeit für Frankreich. Alle Orte in den Alpenthälern selbst sind ohne Ausnahme nur Wohnplätze von wenig Tausend Einwohnern. Es concentrirt sich daher das commercielle und geistige Leben in Grenoble (51000 E.), der Hauptstadt der Dauphiné. An der Rhone begegnen wir dann mehreren noch aus der Römerzeit stammenden Städten, wie Vienne (28000 E.), jetzt gegen das benachbarte Lyon zurücktretend, und unterhalb des Isereinflusses Valence (21000 E.), wo das Tiefland der Rhone beginnt.

13) Die südlich angrenzende Provence (Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Basses, Alpes-Maritimes), von Languedoc durch die Rhone getrennt, war der Anfang der römischen Eroberungen im eigentlichen Gallien, ein vielbesuchtes Durchgangsgebiet, besonders wichtig für die Verbindung des Mittelmeers mit dem Norden. Im Mittelalter ein Theil des altburgundischen, dann des neuburgundischen Reichs, seit dem 12. Jahrh. unter eigenen Grafen, ward die Provence gegen Ende des 15. Jahrh. mit Frankreich vereinigt. Die größern Ansiedelungen finden sich mit wenigen Ausnahmen im Rhonethal oder an der Küste. Zunächst rechnen wir hier zur Provence noch die kleinen Gebietstheile im Winkel zwischen Rhone und Durance, welche länger selbständig blieben, nämlich die Grafschaft Venaissin mit Avignon (38000 E.), welche seit dem 13. und 14. Jahrh. ein Besitzthum der Päpste waren (Babylonisches Exil 1305—1378), und das wiederum vom vorigen eingeschlossene Fürstenthum Orange (Arausio, Stadt 6600 E.), das 1544 durch Erbschaft an das Haus Nassau kam. Beide Gebiete fielen erst in der Revolution an Frankreich. Am Beginn des Deltaß liegt der einstige Mittelpunkt des Arelats, Arles (16000 E.), jetzt stark verödet und voll römischer Ruinen. Westlich davon Aix (23000 E.), als Aquae Sextiae die älteste Niederlassung der Römer in Gallien. Daß unter den Hafenstädten nicht nur der Provence, sondern ganz Frankreichs Marseille (361000 E.) den ersten Rang einnimmt, ist früher (s. S. 251) ausführlich besprochen; ebenso daß unter den östlichen Häfen nur Toulon (70000 E.), und zwar als bedeutender Kriegshafen, und Nizza (66000 E.) als viel besuchter klimatischer Kurort Bedeutung haben. Letzterer Ort gehört mit der Umgebung erst seit 1860 zu Frankreich.

Anhangsweise sei hier des kleinen Fürstenthums Monaco gedacht (0,4 □M., 22 □Kil., 7000 E.), welches, 2 M., 15 Kil., ö. von Nizza an der Küste gelegen, jetzt noch vom französischen Territorium umschlossen wird. Es hat sich daselbe seit 900 Jahren im Besitz einer genuessischen, später in den Fürstenstand erhobenen Familie erhalten, seit 1860 allerdings nur auf die Stadt und Umgebung beschränkt.

14) Die Landschaft Languedoc, im Westen der Rhone, war einst der Anfang des Westgothenreichs, dessen Könige in Narbonne residierten; dann entstand beim Zerfall des fränkischen Reichs hier die Grafschaft Toulouse, welche durch Erbschaft 1361 wieder mit der französischen Krone vereinigt wurde, nachdem in den Albigenserkriegen (1226) Frankreich schon den größten Theil



derselben an sich gerissen hatte. In dieser Landschaft entwickelte sich unter dem Einflusse spanisch-arabischer Dichtkunst und der Nachklänge griechisch-römischer Cultur, für welche Toulouse ein Hauptplatz gewesen war, die heitere Poesie der Troubadours, und daneben machte sich gegensätzlich tiefer religiöser Ernst und strengste Ascese geltend, und noch jetzt tritt dieser Gegensatz heiterer Lebenslust und religiösen Ernstes dem Reisenden entgegen (zahlreiche Reformierte). Languedoc ist eine der größten Provinzen Frankreichs, zu der wir nicht nur den Ostabhang der Cevennen und die vorgelagerte Tiefebene (Dep. Ardèche, Gard, Hérault, Aude) mit ihren ausgedehnten Weinpflanzungen, sondern auch den Rücken des Gebirges, mit dem Quellgebiet der Loire und Allier, Lot und Tarn (Haute-Loire, Lozère, Tarn), und endlich der Nordfuß der Pyrenäen (Pyrénées-Orient., Ariège, Haute-Garonne) zu rechnen haben. Auf dem Plateau, das theilweise sehr schwach bevölkert ist, ist Le Puy (19000 E.) an der obern Loire die einzige größere Stadt; in der Ebene gibt es deren mehr; ihre Lage ist früher skizzirt. Alais (17000 E.) am Fuß der Cevennen wächst durch den gesteigerten Betrieb der Kohlenwerke. Nîmes (64000 E.) erhält sich trotz der ungünstigen Lage auf wasserlosem Terrain als größte Stadt des östlichen Languedoc. In Montpellier (66000 E.) ist eine der wenigen Universitäten Frankreichs, deren medicinische Facultät noch von Arabern gestiftet wurde. Cette (36000 E.), die zweite Hafenstadt am Mittelmeere, führt insbesondere die Weine des Dep. Hérault aus. Ueber Béziers (48000 E.) gelangen wir, die Aude überschreitend, zur Hauptstadt dieser Landstriche in der Römerzeit. Jetzt ist Carbone (18000 E.) ein stilles Provinzialstädtchen, überragt von Carcassonne (24000 E.) am Audeknie. Die südlichste Provinz Roussillon ist erst seit dem Pyrenäenfrieden 1659 französisch. Ihre Hauptstadt ist Perpignan (28000 E.). Im Süden beherrschen zahlreiche kleine Festungen die Pyrenäenpässe. Ebenso ist die angrenzende Grafschaft Foix im Flußgebiet des Ariège längere Zeit unabhängig gewesen und erst 1589 an die Krone gekommen. Im Thal der Garonne treffen wir dann auf die alte Hauptstadt Languedocs, Toulouse (140000 E.), deren Lage auf dem Durchgangspunkt zwischen den südlichen französischen Ebenen sie seit den Zeiten der Gallier stets hat in Blüthe sein lassen. Auf dem vom Tarn durchflossenen Plateau sei noch der am Flusse selbst gelegenen Stadt Albi (16000 E.), sowie Castres (21000 E.) gedacht.

15) Das Tiefland der Garonne wird von der Gascogne (Vasconia, Guasconia) und Guienne eingenommen. Heinrich II. (Plantagenet), der Erbe des Normannenreichs in England, der Normandie und der Bretagne, besaß durch Erbschaft vom Vater her die Landschaften Anjou, Maine und Touraine, und seine Gemahlin brachte ihm Gascogne und Guienne, die Hauptbestandtheile des fränkischen Herzogthums Aquitanien, zu, so daß seit 1154 der Nordwesten und Westen Frankreichs von der Seine bis zu den Pyrenäen englisch war, und erst nach fünfhundertjährigen Kämpfen wurden die Engländer wieder aus dem Lande vertrieben. Guienne und Gascogne wurden 1453 wieder französisch. Wir reihen hier noch die kleinen Landschaften Navarra und Béarn an (Pyrénées-Basses und Hautes), der cispyrenäische Theil des Königreichs Navarra, dessen jenseitige Landschaften durch Ferdinand von Aragonien 1512 mit Gewalt abgerissen und mit diesem Lande vereint wurden. Durch Heirat kam das Ländchen in die Hände Antons von Bourbon, des Vaters von Heinrich IV. Der Mittelpunkt des ehemaligen Béarn ist die schön gelegene Stadt Pau (28000 E.), bereits am Fuß der Pyrenäen im Thal der Gave. Die östlichen Thäler sind durch die zahlreichen Pyrenäenbäder belebt, wie Bagnères de Bigorre am Adour (8000 E.), südlich von Tarbes (21000 E.). Am Ausfluß des Adour lernten wir Bayonne (22000 E.) als einzigen Hafen von Bedeutung bereits kennen. Hart an der Küste liegt das Seebad Biarritz. Die eigentliche Landschaft Gascogne,

welche die Ebene zwischen den Pyrenäen und der Garonne einnimmt, ist im westlichen Theil (Landes) sehr schwach bevölkert und ohne jede größere Ansiedelung. Auch auf dem Plateau von Armagnac (Gers) kann Auch (12000 E.) nur die Bedeutung einer Departementshauptstadt in Anspruch nehmen, ebenso findet sich auch an der Garonne auf der weiten Strecke zwischen Toulouse und Bordeaux (Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne) nur ein größerer Ort, Agen (18000 E.). Am Tarn merken wir Montauban (20000 E.) nördlich von Toulouse, neben La Rochelle, Saumur, Almes einst einer der Sicherheitsplätze der Reformierten, mit einer reformierten Facultät. Quienne erstreckt sich auch noch über die südwestliche Abdachung des centralen Plateaus (Aveyron, Lot, Dordogne), wo wir nur der Stadt Périgueux (23000 E.) in der Landschaft Périgord gedenken, als eines zur Römerzeit (Vesunna) wichtigen Knotenpunkts in Aquitanien. Von hier gelangen wir südwestlich über den Haupthafen an der Dordogne, Libourne (18000 E.), nach Bordeaux (221000 E.) (Gironde), dessen Bedeutung als Seehafen früher schon eingehender gekennzeichnet ist. Die Größe der Stadt deutet aber ebenso an, daß sie neben dem Handel auch die geistigen Interessen der an größern Mittelpunkten armen Provinz concentrirt, wovon zahlreiche wissenschaftliche Institute und Gesellschaften Zeugnis ablegen. Ihre Umgebung ist mit zahlreichen kleinen Weinorten besetzt.

16) Die drei kleinen Landschaften Angoumois, Saintonge undunis umfassen das Flußgebiet der Charente (Charente und Charente-Inférieure). Die erstere ist bereits oben (s. S. 263) skizzirt als ein wichtiges Durchgangsgebiet aus Aquitanien nach dem Norden. Die Wege führen über Angoulême (30000 E.) am Rnie der Charente. Weiter abwärts bezeichnet Cognac (14000 E.) den Mittelpunkt des zur Branntweinfabrikation verwendeten Weinbaues, ferner Saintes (11000 E.) den des Gebiets der Santones im Alterthum, deren Name im Provinznamen noch heute erhalten ist. Rochefort unweit der Mündung (26000 E.) ist der Kriegshafen für die Gascogne, wie denn überhaupt dieses Küstenstück wieder mehrfach durch Festungswerke, insbesondere auf den vorgelagerten Inseln, geschützt ist. Auch La Rochelle (19000 E.), der Hafen von unis, dessen Handelsbewegung heute nur gering ist, ist befestigt.

17) Nördlich lehnt sich an die vorigen Provinzen Poitou, das Land der Pictones, bis zur Loire, ohne das Thal derselben selbst zu erreichen. Der westliche Theil, die Vendée (Vendée), die in den Revolutionskriegen vielfach gelitten, hat keinen großen Mittelpunkt. Napoleon gründete hier 1804 eine Stadt als Napoléon-Vendée, die zwar noch die größte des Landstrichs ist (9000 E.), aber doch nicht seinen Erwartungen entsprochen hat. Später Bourbon-Vendée genannt, heißt sie heute officiell La Roche-sur-Don. Im östlichen Poitou (Deux-Sèvres und Vienne) concentrirt sich die geringe Industrie der Provinz in Niort (20000 E.) an der Sèvre. Größere historische Bedeutung hat die wegen ihrer Lage so wichtige Stadt Poitiers (34000 E.), deren Geschichte sich theilweise in den noch erhaltenen Gebäuden früherer Jahrhunderte abspiegelt.

18) Auch Tours (52000 E.) in der Touraine (Indre-et-Loire) verdankt seine Bedeutung der günstigen Lage, einmal im reich angebauten Thal der Loire, sodann auf der Uebergangsstelle nach dem Süden. Sie bestand schon als Caesarodunum im Lande der Turones. Blois (18000 E.) bezeichnet die Grenze des bessern Anbaus im Loirethal; 2 M., 15 Kil., östlich davon das Schloß Chambord. Die Stadt Blois gehört schon zur Landschaft Orléanais (Loir-et-Cher, Loiret und Eure-et-Loir), die im allgemeinen wenig günstigen Boden hat und daher auch nur schwach bevölkert ist. Namentlich ist dies im Süden des Loirebogens, in der Sologne, der Fall, deren alte Hauptstadt Romorantin (8000 E.) ist. Die centrale Lage von Or-

**léans** (55000 E.) hat dieser Stadt seit Caesars Zeit, wo sie erst **Genabum**, dann **Aurelianum** hieß, ihre Bedeutung erhalten, obwohl sich der einst hier so lebhafteste Handel theilweise andere Wege gesucht hat. Seit Ludwig VIII. war das **Orléanais** dem jüngern Zweige der **Bourbons** als **Apanage** zugetheilt. **Chartres** (20000 E.) an der obern **Eure** ist die Grenzstadt des **Orléanais** gegen die **Normandie**.

19) **Berry**, **Bourbonnais** und **Nivernais** liegen auf dem Nordabhang des centralen Plateaus, und ihre Lage mag durch die sie durchschneidenden Flußthäler bezeichnet werden. **Berry** (**Indre** und **Cher**) breitet sich danach zu beiden Seiten des **Eher** aus. In dieser Landschaft findet sich die alte Hauptstadt **Aquitaniens**, **Bourges** (**Avaricum** im Lande der **Bituriges**, 35000 E.). Das **Bourbonnais** (**Allier**) umfaßt die reich angebaute Ebene am **Allier**, welche sich von **Moulins** (21000 E.) aufwärts bis in die **Auvergne** zieht und in deren Mitte der Badeort **Bichy** (6000 E.) liegt, ferner das obere **Eherthal**, wo **Montluçon** (22000 E.) eine Stadt voller Eisenhütten ist. **Nivernais** (**Nièvre**) endlich wird von **Berry** durch die **Loire** geschieden, an welcher auch ihre größern Orte liegen, unter ihnen **Nevers** (21000 E.).

20) Die **Auvergne** endlich (**Puy-de-Dôme** und **Cantal**) im Gebiet der vulkanischen Gebirgsgruppen **Central-Frankreichs** haben wir schon früher in ihrer Eigenthümlichkeit geschildert. Die **Arverner** setzten im Alterthum hier den Römern den größten Widerstand entgegen; im Mittelalter voller Schlösser des Adels, war die **Auvergne** fast unabhängig von den Königen, und erst unter Ludwig XIV. (1665) wurde hier dem Raubritterthum ein Ende gemacht. Im nördlichen Alliertieflande ist **Clermont-Ferrand** (39000 E.) ein neuerdings wieder lebhaft aufblühender Ort. Der südliche Theil ist der ärmlichere, menschenleere, in dem selbst ein Ort von kaum 10000 E., **Aurillac**, am Südfuß des **Cantal**, gegen die andern Ansiedelungen schon absteht. — Westlich grenzt dann das **Limousin** (**Corrèze** und **Haute-Vienne**), ebenso wie die sich nördlich anschließende **Marche** (**Creuse**), ein schwach bevölkerter Landstrich, in dem allein nur **Limoges** (60000 E.), die alte Hauptstadt des **Limousin** an der **Vienne**, Interesse hat.

21) **Corfica** gehört seit 1768 zu Frankreich. Die Bevölkerung ist durchaus italienisch und das Französische nur durch die Beamten und größern Kaufhäuser vertreten. Nur die Nordspitze ist besser bevölkert, im Innern der äußerst gebirgigen Insel sind noch weite Strecken unangebaut. Alles geistige und commercielle Leben concentrirt sich in den beiden Hafenstädten **Ajaccio** im W. (16000 E.) und **Bastia** im NO. (17000 E.).

---

## Capitel VI. Die Britischen Inseln.

**Literarischer Begleiter.** England hat lange Zeit hindurch §.126. auf Küstenvermessungen, Hafenpläne und Seekarten aller Art eine so außerordentliche Arbeit verwendet, daß dagegen die Vermessungen und Mapperungen im Binnenlande mehr oder weniger in den Schatten gestellt worden sind. Wenn daher die Triangulation in England auch schon am Ende des vorigen Jahrhunderts begonnen hat, so ward sie doch erst 1856 vollendet, und die aus dieser Aufnahme hervorgegangene Karte entspricht nicht durchweg den heutigen Anforderungen an ein ähnliches Unternehmen. Unabhängig davon erfolgte die erste Landesvermessung (Ordnance survey) in Schottland 1809—50, in Irland 1825—46. Die eigentliche topographische Landeskarte ist die sog. Ordnance map, nach dem Maßstab auch One inch map benannt (1 engl. M. = 6280 Fuß = 1 engl. Zoll, also 1:63360), deren Blätter zuerst bloß in Situation (in outline) und später auch mit Terrain versehen publiciert zu werden pflegen. Für England und Wales ist dieselbe ein erstes Mal 1872 in 110 Sectionen (63 große, 204 kleine Blätter) mit Terrain vollendet, für Schottland fehlen zur Zeit (1883) nur noch einige nordwestliche Grafschaften und Inseln, für Irland ist die Ausgabe in Situation schon 1872 vollendet, diejenige mit Terrainschraffen und Höhenzahlen etwa in drei Vierttheilen der Insel. Gleichzeitig war in allen drei Landestheilen die sog. Six inch map (1:10560) oder Counties map begonnen und ziemlich rasch gefördert. Die meisten derselben sind mit Niveaucurven von 25 oder 50 Fuß versehen. Irland war ganz vollendet in mehr als 1900 Blatt, England in den nördlichen, Schottland in den südlichen Grafschaften, als am Anfang des vorigen Jahrzehntes sich ein regeres Leben in diesem Gebiete entfaltete und man nunmehr begann, die Wichtigkeit sehr genauer Vermessungen für die verschiedensten Zweige des öffentlichen Lebens zu erkennen. Eine Folge war die Inangriffnahme von Kirchspiellarten (Parish maps) in dem großen Maßstab 1:2500 (25 inch map), von denen bisher bereits mehrere Tausend, die dichter bebauten Districte umfassend, veröffentlicht sind. Eine genaue Katasteraufnahme geht nebenher, und ihre Resultate werden auf den neuen Counties maps mit verwerthet und aus diesen dann wieder ganz neue Blätter der Ordnance map (1:63360) hergestellt. Von England liegt in diesen neuen Ausgaben das südliche Dritttheil, von Schottland der größere Theil bis auf einige nördliche Inseln — nur die Blätter in Terrainsicht rücken langsamer vor —, von Irland ein Anfang vor. Ein geodätisches Nivellement hat auf den britischen Inseln noch nicht stattgefunden. Ueber die Höhenziffern herrscht noch immer manche Unsicherheit. Es orientiert über die Fortschritte dieser Arbeiten der jährlich erscheinende Report on the Progress of the Ordnance survey. — An guten Karten mittlern Maßstabes ist in England bis heute Mangel. Lange Zeit waren die bei Lewis erschienenen (daher Lewis maps genannten) Karten von England und Schottland, 1:316800, beinahe die einzigen hier zu nennenden. Gute Dienste leisten die zur Ordnance map und Counties map gehörigen Index-Karten (s. Catalogue of maps and plans etc. of

the Ordnance survey), die vielfach auch mit Niveaucurven und Terrainschraffen versehen sind, übrigens ungleich gearbeitet und in sehr verschiedenen Maßstäben (1:127000, 190000, 258000 u.) entworfen sind. Viele Details enthält Stanford's Library map of England and Wales, 1:381000, aber ohne gleichmäßig durchgearbeitet zu sein. Statistisches Material erbrückt manches Andere. — Unter den Generalkarten sei zunächst die schon 1845 erschienene Höhengichten- (0, 250, 500, 1000, 2000 F.) Karte von Irland, 1:633600, erwähnt (Ordn. surv. Departm.). Keith Johnston stellt in seinem großen Hand-Atlas die Britischen Inseln auf 5 Blatt (England und Wales 1:887000, Schottland 1:633600, Irland 1:792000) dar, in deutlichem Fluß- und Regenetz und mit reichlichen Ortsnamen, aber ohne jegliche Charakterisierung des Terrains. In letzterer Hinsicht verdient die 1862 von Petermann entworfene, von Debes und Friedrichsen gezeichnete Karte im Großen Stieler (1:1.500000 in 3 Blatt) noch immer die beste Generalkarte genannt zu werden, wenn sie auch heute mannigfach zu berichtigen wäre. Ein anschauliches, aber im Detail leicht irreführendes Bild nach Art der photolithographischen Karten gibt Stanford's Stereographical map of the British Isles, 1877, 1:730432, die sonst hinsichtlich des Inhalts den Charakter der Wandkarte bewahrt.

An geologischen Karten ist in dem Vaterlande eines Lyell und Murchison gerade kein Mangel. Die große geologische Aufnahme, welche in 1:63360 publiciert wird, ist im raschen Vorschreiten, besonders in Irland. Eine Uebersichtskarte über die Britischen Inseln lieferte neuerdings Ramsay (1:728600, London, Stanford, 1878), der zugleich eine speciellere für England und Wales (1:350000) entwarf, während Geidie (1:633600) 1876 eine solche für Schottland zum Ersatz der Murchison's, und Pull eine von Irland publicierte. Die Dechen'sche Karte (s. S. 90) erstreckt sich nicht auf Schottland und Irland.

Arm ist die englische Literatur an guten, umfassenden und genauen geographischen Beschreibungen des Inselreiches. Als eine der besten Darstellungen kann immer noch der von E. G. Ravenstein bearbeitete Theil in Stein-Wappaeus' Handbuch der Geographie und Statistik III, 1. Abth., 1862: „Das Britische Reich“ gelten, obwohl es heute in manchen Ziffern veraltet ist. Aus gleicher Zeit stammt Hughes' Geography of British history, welches Werk trotz des Titels viele werthvolle Details über die physische Geographie enthält. Diese letztere ist ausschließlich Gegenstand des vortrefflichen Werkes von Ramsay, Physical geology and geography of Great Britain (6. Aufl., 1878), welches eine Ergänzung in Pull's Physical geology and geography of Ireland (London 1878) erhalten hat. Der geologische Gesichtspunkt tritt zwar durchaus in den Vordergrund, besonders in der Anordnung der Werke, aber sie enthalten eine Fülle von charakterisierenden Einzeldarstellungen und Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen geognostischer Formation und Bodengestalt. Auch Reclus' Bd. IV. der großen Géogr. univers., 1879, muß erwähnt werden. — Die englischen Gazetteers of the World berücksichtigen die Britischen Inseln natürlich besonders, ein gutes topographisches Special-Lexikon scheint aber zu fehlen. — Die Registrande des deutschen Generalstabs orientiert im allgemeinen noch am besten über die Erscheinungen zur britischen Landeskunde; gute Dienste leistet zur Zeit Anderson's the book of British topography (London 1881), welches in systematischer Folge alle im britischen Museum befindlichen Werke über die Topographie Großbritanniens und Irlands umfaßt.

An statistischen Erhebungen über viele Zweige der Bevölkerungsstatistik, der Production, des Handels, des Verkehrs ist England ungemein reich, und die Publicationen in den officiellen, dem Parlament vorzulegenden „Blue books“ sind leicht zugänglich. Knapp zusammengefaßt finden sich die wichtigsten Zahlen mit 15jährigen Rückblicken in dem Statistical abstract of the



United Kingdom, der ebenso wie ein gleicher über die Colonial and other possessions und endlich über British India jährlich erscheint, jedoch ohne Hinweis auf die Originalpublicationen. Manche Auszüge daraus im Gothaer Almanach. Jüngst hat G. Phil. Devan einen großen Statistical Atlas of England, Scotland and Ireland (1880—88) über die Bevölkerungsverhältnisse, Production, Verkehrsmittel und wichtigste Zweige der Verwaltung veröffentlicht, der eine Fülle von Darstellungen enthält. Deutsche Leser finden manche Nachweise in Peschel's Staatenkunde I, 1880, herausgegeben von Krümmel.

### Lage, Größe, horizontale Gliederung und Küsten. §. 127.

Durch den Canal und die Nordsee von Frankreich, den Niederlanden und Scandinavien getrennt, liegen fast im Mittelpunkte der Außenseite Europas, wie auch so ziemlich in dem der bewohnten Erdhälfte die Britischen Inseln, durch ihre Lage für Vermittelung des Weltverkehrs besonders bevorzugt. Es sind zwei größere Inseln, Großbritannien und Irland, und, von den Küsteninseln abgesehen, drei kleinere Inselgruppen im Norden — die Hebriden, Orkney Inseln und Shetland Inseln —, welche, ähnlich den Rykladen des Aegäischen Meeres, wie abgerissene Trümmer der größeren Landmassen erscheinen. Die ganze Gruppe dehnt sich zwischen dem 50. und 61. Paralleltreis durch 11 Breitengrade aus, indem die Südspitze Großbritanniens, das Cap Lizard, u.  $49^{\circ} 58'$  N. Br. (etwa gleich der geogr. Breite von Mainz), der nördlichste Punkt auf den Shetländischen Inseln in  $60^{\circ} 51'$  N. Br. liegt (etwa gleich Bergen in Norwegen oder dem südlichen Finland). Der östlichste Punkt findet sich an der stumpfen Halbinsel von Norfolk, unweit Yarmouth, nur  $\frac{1}{2}^{\circ}$  westlicher als Paris ( $1^{\circ} 44'$  ö. v. Gr.,  $19^{\circ} 24'$  ö. v. F.), die äußerste Westspitze an der Südwestküste Irlands, Dunmore Head ( $10^{\circ} 25'$  w. v. Gr.,  $7^{\circ} 15'$  ö. v. F.), tritt noch fast einen Grad weiter als das Cap da Roca ins Atlantische Meer vor (s. S. 26). Die Breite des Canals (la Manche), welcher England von Frankreich trennt, beträgt an seinem westlichen Eingange etwa 25 M., 185 Kil., zwischen Cherbourg und der Insel Wight sind es noch 13 M., 96 Kil., zwischen Calais und Dover nur noch  $4\frac{1}{2}$  M., 32 Kil. Alsdann verbreitert sich der Canal wieder, oder vielmehr die Nordsee sendet ihm einen Ausläufer entgegen, der anfangs nur 15 M., 100 Kil., breit ist, während die Nordspitze Hollands von der englischen Küste schon doppelt so weit entfernt ist. Die mittlere Breite der Nordsee beträgt 80 M., 600 Kil., im Norden verengt sich jedoch das Becken wieder, so daß das nördliche Thor desselben zwischen Schottland und Norwegen nur 60 M., 450 Kil., Breite hat; ja der Abstand zwischen den Shetländischen Inseln und der Küste Norwegens bei Bergen beträgt nur 45 M., 330 Kil. Man sieht hieraus, wie nah Großbritannien dem Continente, welcher ihm noch dazu seine offene, so außerordentlich zugängliche Seite zukehrt, steht, und wie leicht diese Inseln vom Continente aus erreicht werden konnten. Ueber den Canal sind die celtischen Urbewohner, dann Römer und französische Normannen, von den Elbmündungen die Sachsen, von den Ostgestaden



der Nordsee die Normannen nach England gekommen. Das sind die fünf Factoren für die Geschichte Englands. — Nach Nordwesten erreicht man von den Schetländischen Inseln über die 40 M., 300 Kil., entfernte Inselstation der Far-öer mit 100 M., 750 Kil., die Insel Island. Zwischen der Südwestspitze Irlands und Neufundland hat der Atlantische Ocean eine Breite von 450 M., 3300 Kil., ein Dampfschiff durchmißt diesen Raum in sechs Tagen.

Der Gesamtflächeninhalt der Britischen Inseln beträgt wenig mehr als 5700 □M., 315000 □Kil.; davon kommen auf die Hauptinsel Großbritannien nebst den Küsteninseln 4087 (230000), auf die drei Inselgruppen der Hebriden, Orkney und Schetländischen Inseln 100 (5470), auf Irland 1580 □M., 84250 □Kil.<sup>1)</sup>

Bei der näheren Betrachtung der Form der beiden großen Inseln tritt sogleich Großbritannien als die bei weitem reicher gegliederte hervor und erinnert mit ihren Buchten und langgestreckten Halbinseln, mit ihren isthmusartigen Zusammenschwürungen an die Formen Griechenlands, nur daß hier die Zersplitterung und Inselbildung in der Richtung von Süden nach Norden hin zunimmt. Aber während Griechenland durch seinen Gebirgsbau in eine Reihe einzelner Cantone zerfällt, die erst durch die Fremdherrschaft der Macedonier und Römer politisch geeinigt wurden, ist wenigstens der Süden von Großbritannien, wie wir weiter unten sehen werden, durch seine centrale Ebene von der Natur auf eine politische Einigung hingewiesen. — Wir mögen das Land am bequemsten als aus einer Reihe rhombenförmiger Figuren zusammengesetzt betrachten. Der südlichste und größte Abschnitt wird im Norden durch eine Linie von der Mündung der Mersey bei Liverpool bis zur Humbermündung begrenzt. Seine Westseite ist vielfach ausgebuchtet, indem sich der tiefe Golf des sogenannten Bristol Canals zwischen die langgestreckte Halbinsel von Cornwall und die massigere von Wales schiebt. Ersterer entspricht auf der Ostseite die Halbinsel Kent, welche sich der französischen Küste entgegenstreckt und so den Canal bis auf wenige Meilen einengt, letzterer die halbkreisförmige Ausbuchtung von Norfolk zwischen der Themsemündung und dem Wash. Während die äußersten Vorsprünge der sich fliehenden Glieder 65—70 M., 500—520 Kil., von einander entfernt sind, hat die südlichste Einschnürung Großbritanniens zwischen der Mündung der Themse und des Severn nur 30 M., 220 Kil., Breite, so daß die Häfen London und Bristol nur 25 M., 185 Kil., von einander entfernt sind; in gleichem Abstand stehen auch Hull am Humber und Liverpool. Der zweite und zugleich schmalste Abschnitt des Landes reicht bis zur Solwaybucht und der Mündung der Tyne bei Newcastle, wo sich die Insel bis auf 14 M., 100 Kil., zusammenschwürt; der dritte, Süd-

<sup>1)</sup> Hierbei sind nicht eingeschlossen die sog. normännischen Inseln an der französischen Küste, welche zumeist in englischem Besitz sind, übrigens ja nur eine geringe Ausdehnung haben (3½ □M., 198 □Kil.).

Schottland umfassend, bis zur Eldebucht und dem Firth of Forth. An dieser Stelle kann man bereits von einem Isthmus sprechen, da die Enden der tief einschneidenden Fjorde nur 8 M., 60 Kil., von einander entfernt sind. Das vierte Glied streckt sich als der regelmässigste Rhombus nordostwärts, so daß die letzte Landenge, welche den fünften Landesabschnitt von diesem trennt, nicht mehr wie die bisherigen eine ostwestliche Richtung hat, sondern sich vom Firth of Forth nordöstlich zum Moray Firth zieht. Dieser 12 M., 90 Kil., breite Isthmus hat die besondere Eigenthümlichkeit vor den andern voraus, daß er fast in seiner ganzen Erstreckung von einer Kette schmaler Seen bedeckt ist. In Folge dieser vielfach tiefen ins Land gehenden Buchten gibt es in Großbritannien keinen Ort, welcher mehr als 16 M., 120 Kil., vom Meere entfernt wäre.

Die Küsten von Großbritannien sind reich an den trefflichsten Häfen, und wo diese fehlen, treten Flußhäfen auf, da die Flüsse des Landes, obwohl kurzen Laufes, doch wasserreich sind und sich mit weiten, freien Mündungen öffnen, in welche die Fluth die Schiffe weit emporträgt. Die Südhälfte der Ostküste ist im allgemeinen flacher, hafendarmer als die West- und Südküste. Von der Themsemündung bis zum Cap Flamborough (54° N. Br.) ist die Küste meist niedrig und sumpfig; besonders tritt dies am Washbusen (53°) hervor, wo untermeerische Wälder auf früheren Landverlust hindeuten, aber in späterer Zeit sich bedeutende Alluvionen (the Fen, British Holland) gebildet haben. Wir finden auf dieser Strecke nur zwei Hafenstädte unmittelbar am Meere. Harwich (52°) in Essex treibt jetzt hauptsächlich nur noch Fischerei, doch wird beabsichtigt, den Hafen zu einem Ueberfahrtspunkt nach dem Continent auszubauen. Harmouth in Norfolk ist der Hafen für Norwich. Beide Häfen werden indes durch die Mündungen von Küstenflüssen gebildet. Ungleich bedeutender sind die Häfen an den beiden größeren Flüssen, welche in diesem Küstenabschnitte münden. Die weite, trichterförmige Mündung der Themse saugt gleichsam den Gesamtverkehr aus der Nordsee in sich auf. Es drängt sich daher an der Themse von der Ostspitze ihres Mündungsbusens bei Margate auf der Insel Thanet, auf welcher einst die Sachsen landeten, bis nach London, dem Punkte am Flusse, bis zu welchem noch die Seeschiffe durch die Fluth getragen werden, Hafen an Hafen, und von Sheerneß, welcher Ort die eigentliche Flußmündung bezeichnet und deshalb stark befestigt ist, bis zur Hauptstadt hinauf sind die von Eisenbahnen auf beiden Seiten begleiteten Ufer des Flusses mit Etablissements aller Art dicht bedeckt. Sheerneß selbst liegt auf einer Insel, an deren Westseite sich noch eine tiefere Bucht ins Land zieht, in die sich die Medway ergießt. In ihrem Hintergrund findet sich Chatham<sup>1)</sup>, einer der größten Kriegshäfen Englands, und gleich daneben Rochester, wo die Handelsschiffe lichten. Unter den Orten, welche das südliche Ufer der untern Themse umkränzen, nennen wir Gravesend, mit Befestigungen, Woolwich,

<sup>1)</sup> Sprich „Chatham“ nicht mit englischem th (also Tschatam).

mit den ungeheuren Seearsenaln, Greenwich, mit seiner berühmten Sternwarte, Deptford, voller Maschinenfabriken und Schiffswerften.

Diese Reihe von Städten, deren jede einzelne dem Fluß zu hohem Schmud gereichen würde, kündigt wie ein glänzendes Dienergefolge die Weltstadt London an. Unmittelbar vor London bildet der Fluß einen stark nach Süden gekrümmten Bogen, an dessen Spitze die beiden letztgenannten Städte, die schon als Theile von London gelten, 8 M., 60 Kil., oberhalb der Mündung des Flusses liegen.

Die so gebildete Halbinsel (isle of dogs) bildet mit ihren Ufern den Haupthafen von London, der sich aber auch noch tief in die Stadt bis zur Londonbridge beim Tower hineinzieht. Die Sehne des Themsebogens wird durch einen Canal gebildet, welcher sich zu den von vielstöckigen Baarenhäusern umgebenen Wasserbeden der westindischen und ostindischen Compagnie ausweitet. Da diese aber längst nicht mehr dem Verkehre genügen, so hat man jetzt ganz außerhalb des Stadtgebiets, Woolwich gegenüber, die vier großen Bassins der Victoria Compagnie ausgegraben. Der gesammte Lauf der Themse von der Londonbridge bis zur Mündung derselben heißt in der Schiffersprache der Pool. Seinen Vorrang vor den anderen englischen Häfen verdankt London nicht bloß dem Umstande, daß es an dem größten Fluße des Landes liegt, sondern mehr noch dem, daß dieser Fluß in dem Punkte der größten Annäherung Englands an den Continent mündet, während zugleich sein Beden leicht durch Canäle mit dem Innern in Verbindung gesetzt werden konnte. Da nun London zugleich die Hauptstadt des ersten Handelsvolkes der Welt, das in allen Erdtheilen über weite Colonialgebiete herrscht, und bei weitem die größte Stadt der Erde ist, deren Bewohnerzahl bald 4 Mill. Seelen erreicht, so behauptet dieselbe auch unter allen Handelsplätzen der Welt den ersten Rang.

Der zweite größere Hafenplatz dieses Küstenabschnitts, Kingston upon Hull, oder schlechtweg Hull, liegt am Humber, der meerbusenartigen Mündung zweier, aus entgegengesetzter Richtung hier zusammenströmenden Flüsse, des Trent und der Ouse<sup>1)</sup>, und ist Ausfuhrplatz für die britischen Fabrikate nach dem Norden Europas; zahlreiche Dampfschiffsrouten verbinden Hull mit den bedeutendsten Plätzen des Canals, der Nord- und Ostsee bis nach Petersburg hin. Kleinere Seeschiffe fahren bis Goole an der Ouse hinauf, während sich weiter abwärts in Grimsby, am südlichen Ufer der Humberbucht, neuerdings ein lebhafter Vorhafen von Hull gebildet hat. Die Umgebung ist Marschland, wie am Wash, und, wie dort, durch Deiche geschützt. — Nördlich von der höhlenreichen Felsmasse des Flamboroughhead bis Duncansbyhead, der Nordspitze Schottlands, treten fast überall ältere Gesteinsmassen an das Ufer; daher herrschen schroffe Steilküsten vor, und nur stellenweise ist das Land niedrig. Daher auf dieser Strecte zahlreiche Häfen. Zunächst Hartlepool, in der Mitte der flachen nordenglischen Küstenbucht, dann Sunderland und die Hafengruppe an der Mündung der Tyne (55° N. Br.), vor allem Newcastle mit seinen Vorhäfen, Nord- und Südschields, sämtlich Ausfuhrhäfen für Steinkohlen und Eisen nach dem Süden Englands und kohlenarmen Punkten des Auslandes. Berwick, an der Mündung des Tweed, ist die alte Grenzstadt gegen Schottland. Als bald beginnt die Küste sich westwärts umzubiegen,

<sup>1)</sup> Sprich „Uuse“.

als südliches Ufer des sich tief ins Land schneidenden Firth of Forth, so benannt nach dem Flusse, der im westlichen Winkel der Bucht bei Stirling sich in dieselbe ergießt. Von anmuthigen Hügeln umgeben, ist er ohne einen guten natürlichen Hafen. Dennoch findet sich einer der größten Seeplätze Schottlands an dieser Bucht, Leith, der Hafen von Edinburgh (56° N. Br.), mit dessen Vorstädten Leith heute bereits verwächst; durch zwei lange Hafendämme hat man die Rhede vor Versandung geschützt. Die Halbinsel von Fife trennt den Firth of Forth von einer kleinern Bucht, deren Küsten von dem merkwürdigen Feuerthurme auf dem Felsen Bell Rock beleuchtet werden. Im Hintergrund derselben zieht sich der Firth of Tay ins Land, an dessen Eingang Dundee der wichtigste Hafenplatz und zugleich Ausfuhrplatz für die in Nordschottland erzeugte Leinwand ist, während Perth am Tay selbst nur für kleinere Schiffe erreichbar ist. Aberdeen am Dee, in der Mitte der sich nordostwärts hinziehenden Küstenstrecke führt nur Waaren ein. Peterhead ist der letzte Hafen an derselben.

Beim Cap Rinnaird Head zieht sich die Küste plötzlich westlich ein und bildet eine große trichterförmige Bucht, die sich westwärts in den Moray Firth und Dornoch<sup>1)</sup> Firth spaltet. Der erstere zieht sich bis Inverness ins Land, wo der mit ungeheuren Kosten hergestellte, aber seinen Zweck doch verfehlende Caledonische Canal, der quer durch Schottland zum Linnhe Loch<sup>2)</sup> führt, endet; eine Seitenbucht am nördlichen Ufer bildet bei Cromarty einen der größten Häfen der Welt und jedenfalls den besten der Ostküste. Das Meer an der Nordostküste von Schottland ist besonders reich an Heringen, die übrigens an der ganzen Ostküste nicht fehlen. Früher wurden die Heringegründe fast nur von Holländern ausgebeutet; jetzt sind diese fast ganz verdrängt. Das Städtchen Wick, 4 M., 30 Kil., südlich von Duncansbyhead, sendet allein gegen 1000 Heringsbüßen aus. Die Nordküste des Landes von Duncansbyhead bis zum 120<sup>m</sup> hohen Cap Wrath ist überall steil, und die vielfach zersplitterten, mit Klippen umsäumten Orkney und Shetland Inseln bieten eine Reihe ausgezeichnete Häfen, deren Verkehr aber natürlich nur ein geringer sein kann. Die schmale Straße, welche die erstere Gruppe von Schottland trennt, heißt der Pentland Firth.

Die Westküste Schottlands bis zur Mündung des Clyde ist äußerst steil und zerklüftet; es ist dieselbe Küstenbildung, die wir in Galicien und der Bretagne im kleineren Maßstabe kennen gelernt haben. Zahlreiche Meeresarme schneiden tief ins Land ein und bilden treffliche Ankerplätze, und wenn wir auch, wegen der Kleinheit und Tiefe des Binnenlandes hier keine großen Hafenplätze finden, so bewegen sich doch auf ihnen zahlreiche Fischerflotten, die besonders auf den Fang des Kabeljaus ausgehen. Einzelne der vielfach zerklüfteten Halbinseln sind durch schmale Meeresarme vom Festland getrennt worden, und daher sind dieser Westküste Schottlands gleichzeitig eine Reihe

<sup>1)</sup> Sprich „Dornoch“. — <sup>2)</sup> Sprich „Linnhe Loch“.

von Inseln vorgelagert, unter denen *Skye* die bedeutendste ist. Durch den *Minch* getrennt, zieht sich noch ein langgestreckter Inselkranz der Küste parallel, die *Hebriden*<sup>1)</sup> oder *Westinseln*, nackte, unfruchtbare, von Stürmen und Wogen gepeitschte Felseneilande. Im Süden der Küsteninsel *Mull* führt der *Firth of Lorn* nordwestlich ins Land und spitzt sich dann im *Linnhe Loch* zum tiefsten Fjord der Westküste zu. Zwei Inselchen im Westen von *Mull* sind weltberühmt; das eine der Basaltfelsen *Staffa* mit der *Fingalshöhle*, das andere *Jona* (*Iolmkill*) an der Südwestspitze von *Mull* mit den Ruinen des Klosters, welches der heilige *Columban* von Irland (600) aus zur Bekehrung der *Picten* auf der schon von den *Druiden* für heilig gehaltenen Insel gründete, und welches Jahrhunderte lang das Haupt der irisch-schottischen Kirche war, bis auch hier das Papstthum die Herrschaft gewann. Wiederum durch einige größere Küsteninseln vom *Firth of Lorn* getrennt, streckt sich die längste der westschottischen Halbinseln, *Cantire*, weit nach Süden und engt den *Nordcanal*, wie man den Meeressarm zwischen Irland und Schottland nennt, bis auf 3 M., 20 Kil., ein. Die tiefe Bucht auf der Ostseite *Cantires* ist der *Firth of Clyde*, so benannt von der *Clyde*, welche in den hintersten der zahlreichen Einschnitte dieser Bucht mündet. Derselbe ist ausgezeichnet tief und voll guter Häfen, so daß sich an seinen Ufern, wie an denen der *Themse*, Stadt an Stadt drängt. *Glasgow* ist, obwohl mehrere Meilen oberhalb der Mündung des Flusses gelegen, noch für die größten Seeschiffe erreichbar, und hat sich Dank dieser günstigen Verhältnisse zu dem bedeutendsten Hafen Schottlands emporgeschwungen. Weiter abwärts liegen am rechten Ufer *Dumbarton*, am linken Ufer das wichtigere *Greenock*, unweit der Stelle, wo der *Clyde* Fjord nach Süden umbiegt. Dem südwestlichen Vorsprung Schottlands ist die Doppel-Halbinsel *Galloway* angehängt, welche der irischen Küste parallel läuft und den *Nordcanal* ein zweites Mal einengt. Jenseits derselben erweitert sich das Meer durch das östliche Zurücktreten der Küsten Englands zu dem weiten Becken der *Irishen See*, in deren Mitte in gleicher Entfernung von England, Irland und Schottland die Insel *Man* (10½ M., 590 Kil.) liegt, die im zehnten Jahrhundert den Mittelpunkt eines kleinen dänischen Raubstaates bildete, seit jener Zeit auch unter schottischer und englischer Herrschaft bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts als eigenes Königreich angesehen wurde und noch jetzt mit den *Normannischen* (*Canal*-) Inseln ein eigenes Gouvernement bildet.

Die Ostküsten der *Irishen See* sind an der *Solwaybucht* niedrig und sumpfig. Die steile Halbinsel von *Cumberland* trennt diese von der *Morcambebay*, die ebenfalls niedrige Ufer hat, und die gleiche ungünstige Küstenbeschaffenheit setzt sich bis zur Bucht von

<sup>1)</sup> Wir folgen dem uns natürlicher erscheinenden Sprachgebrauch, welcher den Namen der *Hebriden* nur der selbständigen, durch *Minch* getrennten Inselgruppe beilegt, aber die Bezeichnung der inneren *Hebriden* für die schottischen Küsteninseln, die man nur selten bei englischen oder schottischen Geographen findet, ablehnt.



Liverpool fort, in welche die Mersey mündet; nach letzterer wird die Bucht auch bisweilen benannt. Obwohl die Mersey eine breitere und tiefere Mündung besitzt, so ist doch der Zugang zu derselben durch Sandbänke sehr erschwert; daher hat Liverpool's Hafen erst mit dem Aufblühen der Baumwollenindustrie in den östlichen Nachbarbezirken (Manchester u. s. w.) seine Bedeutung erhalten und wird vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts kaum genannt. Dann begann es zu wachsen durch den von hier aus besonders schwunghaft betriebenen Sklavenhandel. Jetzt ist Liverpool der erste Seehafen Englands, dessen Rheberei noch bedeutender ist, als diejenige von London. Eine Meile lang ziehen sich heute die Docks am Ufer der Mersey entlang, in denen vor allem die Tausende und aber Tausende von Baumwollenballen abgeladen werden, welche die Spinnereien des Lancashire verarbeiten sollen. Für dieses Rohproduct ist Liverpool der erste Platz Europas. Aber fast gleichbedeutend ist die Ausfuhr jeglicher britischer Fabrikate, und selbst London besitzt kaum die gleiche Anzahl regelmäßiger Dampfschiffahrtscourse wie dieser Hafen. Insbesondere lebhaft ist die Verbindung von hier aus mit Nord- und Südamerika, Westindien und Westafrika. Dadurch erklärt sich denn das riesige Wachstum der Stadt, die bereits über  $\frac{1}{2}$  Mill. Bewohner zählt, während sie im J. 1800 erst deren 80000 hatte. Das gegenüberliegende Birkenhead bildet mit Liverpool einen einzigen Ort. Bewundernswerth ist die Zahl der Leuchttürme, Leuchtschiffe, Glocken und der sonst angewandten Mittel, um selbst bei nebeligem Wetter die Schiffe sicher zum Hafen zu führen. Die ungünstigen Verhältnisse der Bucht von Liverpool wiederholen sich an der benachbarten Mündung des Dee, an deren Ufer Chester liegt. Die nun folgende, die Irische See zum Georgs Canal zusammendrängende Halbinsel Wales hat überall steile Felsküsten. An ihrer Nordostseite trennt die nur 200<sup>m</sup> breite Menai Straße dieselbe von der Insel Anglesey (Mona der Alten), die einst der Hauptsitz des Druidenthums war. Jetzt ist der Hafen Holyhead auf dem ihr anliegenden Inselchen gl. N. der Hauptübergangspunkt nach Irland (12 M., 90 Kil.) und steht durch zwei Eisenbahnüberbrückungen mit dem Festland in directer Verbindung.

Auf der Westküste von Wales öffnet sich jenseits der schmalen Halbinsel von Carnarvon die große Cardigan Bay, die im Süden durch die weit vorspringende Südwestecke von Wales abgeschlossen wird. Die äußerste Spitze der letztern nähert sich Irland bis auf 10 M., 75 Kil. Die Südküste von Wales ist buchtenreicher, insbesondere bildet hier der langgestreckte Milfordhafen (bei Pembroke) einen der ausgezeichnetsten Häfen der Welt, leider zu entlegen von den Verkehrscentren des Landes. Bedeutender ist Swansea, ziemlich im Mittelpunkt der Küste, mehr noch Cardiff an der Grenze von Wales, welche Häfen Ausfuhrplätze für die reichen Kohlen- und Eisendistricte des südlichen Wales sind. Der Canal von Bristol („Falsche Canal“) trennt Wales von der felsigen Halbinsel Cornwall. In seinem unteren, westlichen Theile sind die Ufer auf beiden Seiten steil, im oberen Theil aber flach und von Sandbänken begleitet, so daß

größere Seeschiffe das Ende der Bucht, welche man als Mündung des Severn bezeichnet, nicht erreichen können. Auf der Südseite des Canals fehlen größere Küstenplätze. Dagegen begegnen wir in der Severnbucht noch einem bedeutenden Flußhafen, Bristol am Avon, der zwar  $1\frac{1}{2}$  M., 10 Kil., von der Küste entfernt ist, aber nach einer großen, in diesem Jahrhundert unternommenen Correction des Flusses mit Hilfe der hier besonders hohen Fluth (s. I, S. 78) noch von den größten Seeschiffen erreicht werden kann. Ehe Liverpool sich so hoch aufschwang, war Bristol der bedeutendste englische Hafen für den Verkehr mit dem Südwesten Europas und den fernen Ländern am Atlantischen Ocean. Von hier aus beginnt am Ende des 15. Jahrh. die Reihe der englischen Entdeckungsfahrten nach Nordamerika unter den Cabots, Vater und Sohn. Wie Bristol, so ist auch Gloucester, am Severn selbst, hauptsächlich nur Einfuhrhafen amerikanischer Producte.

Die Küsten der Halbinsel von Cornwall und Devon, deren Natur ganz der gegenüberliegenden Bretagne gleicht, sind überall steil und buchten- und hafenreich. Das Land endet mit zwei felsigen Caps, Landsend und Lizard. In 5 M., 40 Kil., Entfernung vom ersteren liegt die kleine Gruppe der Scilly Inseln. Die Hafenplätze an der Südwestküste Englands sind Falmouth, unweit des Cap Lizard, und Plymouth; beide als Häfen ausgezeichnet und an herrlichen Buchten gelegen. Insbesondere gilt dies von Plymouth, dessen Rhede durch einen großen Wellenbrecher gegen die Südwinde geschützt ist. Die Bucht erweitert sich nach innen zu geräumigen Becken, in welchen ganze Flotillen Platz haben. Daher ist Plymouth, welches als Handelshafen nicht gerade bedeutend ist, zu einem der stärksten Kriegshäfen Englands umgeschaffen. Etwa 2 M., 15 Kil., im Süden des Eingangs der Bucht von Plymouth steht auf einem zur Fluthzeit vom Wasser überströmten Felsen der Leuchthurm von Eddystone, ein Meisterwerk der Wasserbaukunst. Exmouth ist der Hafen von Exeter, durch eine Sandbarre geschlossen und daher weniger bedeutend. Am östlichen Ende der halbkreisförmigen Bucht von Exmouth liegt die Insel Portland, welche die Bausteine für London liefert, durch eine niedrige Mehrung aus zusammengeschwemmten Kieseln mit dem Festlande verbunden. Im Osten der Insel breitet sich die weite, jetzt durch einen Wellenbrecher gesicherte Rhede von Weymouth aus, ein Zufluchts-hafen bei den heftigen Stürmen, die so oft im Canale wüthen. Die dann folgende Küste bis zur Insel Wight ist meistens flach, aber die Insel selbst hat, besonders auf der Südseite, äußerst malerische, steile, bis 150<sup>m</sup> hohe Klüften. Der Canal an ihrer Nordostseite bildet die berühmte Rhede von Spithead. Zwei Buchten bringen von ihr in das Land, zuerst nordwestwärts die Bucht von Southampton, den größten Seeschiffen zugänglich. Daher ist Southampton die Hauptstation der großen transatlantischen Dampfer, die von hier, den Umweg um die Halbinsel von Kent sparend, nach allen Weltgegenden abgehen (jährlich gegen 1000 ankommende Dampfer). Im Norden von Spithead liegt die Bucht von Portsmouth mit schmalem Eingange, aber sich im Innern bis zu einer Meile Breite erweiternd, so daß sie bequem

die gesammte englische Kriegsflotte aufnehmen kann. Die Städte Portsmouth und Gosport, beide von colossalen Befestigungswerken umgeben, beherrschen den Eingang zur Bucht. Großartige Arsenale, Docks für den Bau von Panzerschiffen und Proviantmagazine umgeben dieselbe. Von hier bis zum Ostende von Kent an der Themsemündung ist die Küste größtentheils flach. Nur die Gegend von Brighton bis zum Cap Beach Head, wo die Küste nach Nordosten umbiegt, sowie die Kreidefelsen von Dover<sup>1)</sup> machen eine Ausnahme. Doch fehlt es an beiden Stellen an geräumigen Buchten, und die hier liegenden Häfen haben ihre Bedeutung hauptsächlich nur durch den Verkehr mit Frankreich. Die beiden größten Küstenstädte, Brighton und Hastings, sind gar keine Handelshäfen; Brighton verdankt sein Wachsthum nur der immer mehr zunehmenden Sitte der wohlhabenden Classen Londons, einige Monate des Jahres an der See zuzubringen. Ebenso ist Hastings, wo 1066 Wilhelm der Eroberer sein Heer ausschiffte, ein vielbesuchtes Seebad. Der Handelshafen von Sussex ist dagegen Newhaven, 2 M., 15 Kil., ö. von Brighton, der lebhaften Import von Frankreich besonders über Dieppe treibt. Dasselbe gilt von den benachbarten Häfen von Folkestone und Dover an der engsten Stelle des Canals, die in ähnlichem Verhältnis zu einander stehen wie Boulogne und Calais (s. S. 257), indem Dover fast allein den Passagierverkehr vermittelt. Im Mittelalter bildete Dover mit vier benachbarten kleinen Häfen den Bezirk der cinque ports, die stark befestigt und mit großen Vorrechten ausgestattet waren. Der Ostküste von Kent gegenüber liegen die gefährlichen Goodwin Sands (Sandbänke).

Die Insel Irland, von der kein Punkt weiter als 12 M., 90 Kil., von der Küste entfernt ist, hat ebenfalls einen großen Reichtum an natürlichen Häfen, und gerade wie in Großbritannien ist die vielfach zersplitterte Westküste vor der Ostküste in dieser Beziehung begünstigt. Letztere hat in ihrer südlichen Hälfte keinen bedeutenderen Hafen, und selbst Dublin kann nur von mittleren Schiffen mit der Fluth erreicht werden. Darum ist jetzt am Eingange der Bucht von Dublin der künstliche Hafen von Kingstown hergestellt. Belfast aber, an einer Bucht des Nord-Canals, ist den größten Schiffen zugänglich. Die Nordküste der Insel, meistens von steilen Basaltfelsen gebildet, wie den Giants Causeway, wenige Meilen westlich vom Cap Fair, welches der Cantire-Halbinsel Schottlands gegenüberliegt, besitzt in der Mitte eine tiefe Bucht, in deren Hintergrunde der Hafen Londonderry liegt. Auch im Westen der Nordspitze Irlands, des hohen Caps Malin, schneiden Buchten mit ausgezeichneten Häfen in die Küste ein. An der Westküste nennen wir zuerst die Donegal

<sup>1)</sup> Die Ansicht, daß der Name Albion mit diesen weißen Kreidefelsen in Verbindung stehe, hat wenig für sich, da die Ableitung aus dem Gadhelischen Alba-in, d. h. Berginsel, naturgemäßer ist. S. Riepert in Zeitschr. f. allg. Erbl., Berlin, Bd. VIII, 1860, p. 186.

Bay. Die Halbinsel zwischen dieser und der Galway Bay bietet eine Reihe der vortrefflichsten Häfen, an denen sich aber wegen ihrer Entlegenheit, ähnlich wie in Westschottland, keine Städte ausgebildet haben. Gleiches läßt sich von der Galway Bucht sagen. Südlich von ihr bis zur Mündung des Shannon ist die Küste flach; am Shannon gehen die Segelschiffe aufwärts bis Limerick, das schon 12 M., 90 Kil., vom offenen Meere entfernt liegt. Die südwestliche Halbinsel, voll felsiger Landzungen, ist wieder reich an Häfen, deren bester vielleicht derjenige von Valentia auf der Südseite der Dingle Bay ist. Die Südküste ist am wenigsten gegliedert. Doch schneiden auch hier wieder zwei geräumige Buchten ins Land, in denen die Fluth die Schiffe weit aufwärts trägt. So haben sich Cork und Waterford als wichtige Häfen entwickelt. Die weit gegen Westen vorgeschobene Lage Corks gibt diesem Ort noch besondere Bedeutung als äußerste Station der mit Liverpool verkehrenden Dampfer, die bereits bei ihrer Ankunft aus Amerika in Queenstown, dem Vorhafen von Cork, ihre Depeschen abgeben.

Wenn trotz dieser günstigen Küstenbildung England erst spät in den Kreis der seefahrenden Nationen eingetreten ist, so hat das seinen Grund darin, daß bis zur Periode der großen maritimen Entdeckungen des 15ten und 16ten Jahrhunderts, so lange man von der Erde kaum nur die eine Hälfte kannte, die britischen Inseln gewissermaßen am Ende der bewohnten Welt lagen, und aller Seehandel sich wesentlich auf das Becken des Mittelmeers und das der Ost- und Nordsee beschränken mußte; ferner darin, daß die Kräfte der Nation ganz und gar durch die fortwährenden Kämpfe in Frankreich oder im Innern in Anspruch genommen waren, und daß England in der damaligen Zeit außer Zinn, Kupfer, Wolle und Häuten wenig zu exportieren hatte. Sobald aber durch jene Entdeckungen England in den Mittelpunkt der bewohnten Welt gesetzt war, ist es sich rasch seiner Stellung bewußt geworden und hat in schweren Kämpfen, besonders mit den Niederländern, deren Zwischenhandel durch Cromwell's Navigationsacte vom Jahre 1651 schwer getroffen wurde, weil nunmehr kein fremdes Schiff mit Colonialproducten Englands Küsten berühren durfte, um den Principat zur See gerungen. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts hat England die erste Stellung im Welthandel und Seeverkehr siegreich behauptet. Hand in Hand mit dieser Entwicklung gieng die Ausbreitung des Colonialbesizes in allen Welttheilen. Wie sehr Großbritannien in Rücksicht der Seeherrschaft den anderen Nationen voraus ist, mag folgende Tabelle über die Größe der Handelsflotte der seefahrenden Nationen zeigen:

Es betrug der Tonnengehalt der Seeschiffe<sup>1)</sup> (die Zahlen beziehen sich auf die Jahre 1880–81):

<sup>1)</sup> Wir vermeiden es, die Anzahl der Schiffe zu geben, da dieselbe keinen Anhaltspunkt zum richtigen Vergleich abgibt. Denn je nachdem eine Nation ihre kleinen Küstenfahrer und Fischerbarken mitzählt oder nicht, erhält sie eine große oder kleine Anzahl von Schiffen, während der Tonnengehalt der letztern kaum ins Gewicht fällt.

	Segler.	Dampfer.	Gesamtttragfähigkeit.
Großbritannien . . . . .	3.690000	3.000000	12.700000
Britische Colonien . . . . .	1.650000	240000	2.400000
Britische Flagge . . . . .	5.340000	3.240000	15.100000
Bereinigte Staaten <sup>1)</sup> . . . . .	2.040000	760000	4.300000
Norwegen . . . . .	1.460000	60000	1.640000
Deutschland . . . . .	960000	220000	1.620000
Frankreich . . . . .	640000	280000	1.480000
Italien . . . . .	920000	80000	1.160000
Schweden . . . . .	470000	90000	740000
Spanien . . . . .	? 250000	130000	640000
Rußland . . . . .	310000	70000	520000
Niederlande . . . . .	230000	70000	440000
Oesterreich . . . . .	240000	70000	450000
Dänemark . . . . .	200000	50000	350000
Finnland . . . . .	260000	10000	290000
Griechenland . . . . .	230000	6000	250000
Belgien . . . . .	10000	65000	205000
Portugal . . . . .	75000	12000	110000

Die Ueberlegenheit der britischen Flagge tritt aus der zweiten Columne dieser Tabelle am meisten hervor. Denn die Dampfer, welche die Segler immer mehr einschränken, ermöglichen durch die Schnelligkeit der Fahrt in der gleichen Zeit einen so viel höheren Umsatz an Waaren, daß man sie wohl, wie oben gesehen, gleich 3 Seglern bei Berechnung der Gesamtttragfähigkeit setzen kann. Gerade diese Dampferflotte hat sich nirgends in den letzten Jahren so sehr vermehrt, wie in England. Von den 5 1/2 Mill. Tons, welche den Gehalt der Dampfer aller Nationen 1881 repräsentierten, entfallen auf England allein mehr als 3 Millionen.

**Verticale Gliederung.** Für die Oberflächenbildung der Britischen Inseln ist der stete Wechsel zwischen Ebenen und kleinen Gebirgen charakteristisch, ferner die stark abgerundeten Formen der meisten Erhebungen. Es hängt dies mit dem geognostischen Bau derselben und den klimatischen Verhältnissen, die durch die Lage Englands bedingt sind, zusammen. Zieht man eine schwach nach Osten convexe Linie von der Mündung der Exe in Devonshire bis zur Mündung des Tees, so hat man westlich derselben fast ausschließlich Gesteinsformationen der ältesten Perioden, besonders devonische und silurische Schiefer, theilweise von Graniten durchbrochen, Kohlenkalksteine u. Nur östlich jener Grenzlinie, im englischen Flachlande, kommen jüngere Schichtengesteine zu größerer Ausbildung. Jene ältern, allmählich zu Gebirgsketten erhobenen Gesteine sind seltener von solchen bedeckt worden,

Seit 1880 steht zwar eine genaue vergleichende Tabelle der Handelsflotten zur Verfügung (A. N. Kjaer, Statistique internationale de la navigation maritime; les marines marchandes, Christiania 1880), die im übrigen wegen der verschiedenen Maßeinheiten und Messungsverfahren ihre besondere Schwierigkeit hat, dennoch verzichten wir, sie hier wiederzugeben (s. Neumann-Spallart, Weltwirtschaft, 1881, 343 ff.), weil sich einzelne Zahlen seitdem ganz außerordentlich verändert haben, besonders hinsichtlich Englands, Belgiens u. Die obigen Ziffern sind meist dem Gothaischen Almanach 1883 entnommen.

<sup>1)</sup> Ungerechnet 1 Mill. Tons (1/2 Mill. Tons Dampfer) auf den Binnenseen und Flüssen.



oder wo es geschehen, sind sie in Folge der starken atmosphärischen Niederschläge, denen die Britischen Inseln seit Jahrtausenden ausgesetzt gewesen sind, abgewaschen; gleichzeitig haben die nämlichen Einflüsse die Berge selbst wieder stark abgetragen und die Gipfel gerundet, so daß groteske Formen, wie sie in den Alpen uns entgegentreten, hier kaum zu finden sind. In England herrscht die Ebene im Osten vor und tritt mit einzelnen Armen trennend zwischen die kleinen Gebirgsländer, welche den Westen einnehmen. Wo sich hier die Gebirge zu Ketten zusammenschließen, haben sie mehr oder weniger eine nord-südliche Erstreckung. In Schottland dagegen überwiegt bei den Gebirgen, die den bei weitem größten Theil des Landes ausfüllen, die entgegengesetzte, d. h. mehr westöstliche Richtung, und in Irland lagern sich die kleinen Gebirgsgruppen rings um eine ausgedehnte centrale Ebene. So charakterisieren gewisse Eigenthümlichkeiten der Oberflächengestaltung die drei Haupttheile, aus denen das Inselreich besteht, mehr noch als die Küstenverhältnisse.

Nord-Schottland, welches wir bis zu der merkwürdigen Senke rechnen, wo die Ebene deutlich erkennbar von der Ostküste am Firth of Forth bis zur Westküste am Clyde Busen reicht, ist fast ganz von Gebirgen erfüllt, zerfällt aber in zwei deutlich getrennte Abtheilungen, die durch das 12 M., 90 Kil., lange, enge Thal Glenmore zwischen dem Moray Busen und dem Finne Loch von einander geschieden werden. Dasselbe ist größtentheils von Seen ausgefüllt und sein höchster Punkt liegt nur 24<sup>m</sup> über dem Meere. Daher konnte hier leicht ein großer Schiffahrts canal, der sog. Caledonische Canal, eines der bedeutendsten Werke der heutigen Wasserbaukunst, zur Verbindung des Ostens und Westens angelegt werden. An seinem östlichen Ausgange liegt Inverness, die Hauptstadt des schottischen Hochlandes und der Markt für die Bergschotten. Der nördlich von Glenmore liegende Abschnitt Schottlands ist voller Gebirge, die im Mittel zwar nur 600<sup>m</sup> hoch sind (Ben Wyvis im NW. von Inverness 1043<sup>m</sup>), dennoch aber wegen ihrer vielfachen Zerklüftung, ihres armen Bodens und der Ungunst des stürmischen, nebelreichen Klimas das Innere fast unbewohnbar machen. Nur wenige Strecken in den Thälern gestatten dürftigen Anbau von Hafer und Gerste und etwas Schafzucht. Die schwache Bevölkerung hat sich daher an den fischreichen Meerbusen und Binnenseen gesammelt. Man vergleiche als Gegensatz hierzu die unter gleicher geographischer Breite liegenden Ebenen des südlichen Schwedens und der russischen Ostseeprovinzen. — Der zweite Abschnitt des Landes, südwärts bis zum Isthmus der Clyde reichend, ist im Norden und Westen mit Gebirgen bedeckt, denen sich im Osten und Süden eine 5—10 M., 40—80 Kil., breite Ebene vorlagert. Das Gebirgsland, unter dem Namen der Grampians zusammengefaßt, zeigt deutlicher entwickelte Bergketten, als der vorhergehende Abschnitt. Sie bilden mehrere von Südwest nach Nordost ziehende Parallellketten, die von tiefen, felsigen und zum Theil mit langgestreckten Seen erfüllten Längsthälern getrennt werden. Ihre höchsten

Gipfel liegen in zwei Gruppen vertheilt. In der ersten erhebt sich an der Einmündung des Caledonischen Canals ins Firth Loch der Ben Nevis zu 1381<sup>m</sup> als höchster Berg der britischen Inseln. Die zweite Gruppe bildet die Wasserscheide zwischen dem nordostwärts fließenden Spey<sup>1)</sup> und dem nach Südosten sich wendenden Tay. Anfangs aus einer Kette bestehend, spaltet sich das Gebirge ostwärts in zwei Hauptarme, zwischen denen der am höchsten Gipfel dieser Gruppe, dem Ben Muich Dhu (1309<sup>m</sup>)<sup>2)</sup>, entspringende Dee fließt, um bei Aberdeen zu münden. Die mittlere Höhe des Ganzen beträgt etwa 750<sup>m</sup>, und auch hier ist ein großer Theil des Gebirges mit Mooren und wüsten Trümmerhalben bedeckt. So liegt z. B. im Osten und Süden des Ben Nevis ein mindestens 20 □ M., 1000 □ Kil., großer, völlig unproductiver Sandstrich. Doch sind die Wälder schon etwas ausgedehnter, und die breiteren Flußthäler des Anbaus fähig. Größere Ortschaften finden sich aber nirgends. Nur eine Straße führt von Norden nach Süden über die Gebirge. Sie geht von Inverness südlich in das Thal des Spey, verfolgt denselben fast bis zu seiner Quelle, wendet sich dann nach Süden, um das Gebirge im Paß Drumochter zu übersteigen, und verläßt es durch den Engpaß von Killikrankie, der zu dem breiteren Thal des Tay führt. Der nämliche Weg ist jetzt durch die das Gebirgsland erschließende Eisenbahn bezeichnet. Früher war Inverness mit dem Süden nur durch eine Bahn verbunden, welche in weitem Bogen die nordöstlichen Ausläufer des Gebirges übersteigt, bei Aberdeen an die Küste tritt und dieser entlang die schottischen Ebenen erreicht. Den Grampians parallel verläuft, von den Flüssen Tay und Forth durchbrochen, eine schmale Bergkette bis an die Ostküste im Norden von Dundee; ihr mittlerer Abschnitt zwischen Perth und Stirling führt den Namen der Dhill Hills (Gipfel = 700<sup>m</sup>). Diese beiden Städte, an den Durchbrüchen der genannten Flüsse liegend, beherrschen daher die Eingänge vom Süden nach dem mittleren Schottland und sind deshalb von hoher historischer Bedeutsamkeit. Zahlreiche Kämpfe zwischen den verschiedenen politischen Parteien sind in nächster Umgebung beider Orte blutig ausgefochten worden. Stirling war der Lieblingsaufenthalt der Stuarts, und Perth war lange Zeit die erklärte Hauptstadt des schottischen Reichs. Die Mündungsebene des Forth gehört bereits dem völlig ebenen Isthmus an, der in 2 M., 15 Kil., Breite zur Clyde hinüberzieht und dadurch Südschottland von dem nördlichen trennt. Einst war diese Stelle als die äußerste Grenze des Römerreiches durch das vallum Antonini gegen die Angriffe der nördlichen Barbaren abgemauert. Heute ist die ganze Ebene überall wohl bebaut; aber ihren größten Reichthum bilden die von Edinburgh bis Glasgow unter ihr liegenden mächtigen Kohlenlager und Eisensteinflöze, welche letztere Stadt

<sup>1)</sup> Spr. „Spey“. — <sup>2)</sup> Die Form Ben Macdui (auch Macdu, Macduhu) scheint eben so gebräuchlich zu sein. Ben ist die celtische Bezeichnung für Bergspitze (Pen); Dhu bedeutet „schwarz“. S. die Erklärung verschiedener geographischer Ausdrücke des Celtischen auf Keith Johnston's Karte von Schottland in dessen Royal Atlas.

zum Mittelpunkt einer großartigen Eisenindustrie gemacht haben, die bisher doppelt so viel Eisen lieferte, als der gesammte Preussische Staat. Man faßt diese Tieflandsstreden unter dem Namen der *Lowlands* (*Lothian*), d. h. die Niederlande, zusammen im Gegensatz zu den eben verlassenen *Highlands*, den Hochländern. Welche Bedeutung sie für Schottland haben, mag man daraus ersehen, daß auf ihrer kaum 120 □M., 6500 □Mil., umfassenden Fläche, was etwa dem zwölften Theile Schottlands entspricht, die Hälfte der gesammten Bevölkerung wohnt! — Jenseits der *Lowlands* breitet sich das niederschottische Bergland aus, das aus einförmigen, plateauartigen Schiefermassen besteht. Ihre Gipfel übersteigen nur selten 800<sup>m</sup>, und wenn dieselben auch meist längs einer von SW. nach NO. mitten durch das Land streichenden Gebirgsachse gelagert sind, so gehören sie doch keiner ausgesprochenen Kammlinie an. Vielmehr ist die Wasserscheide wie in Nordschottland eine äußerst gewundene Linie. Von Norden greift das Thal der *Elyde* am tiefsten in die Berge ein, so daß sich in demselben die frequenteste Querstraße hinaufwindet, welche, von Glasgow und Edinburgh her in einem spitzen Winkel zusammenlaufend, am *Hartfell* (805<sup>m</sup>) vorbei über das Gebirge zieht. Noch geringere Steigung erfordert der Weg aus der westlichen Küstenebene am *Firth of Elyde* zu der von Dumfries an der *Solway* Bucht, indem die *Nith*, an welcher die letztgenannte Stadt gelegen ist, fast das ganze Gebirge durchseht. Doch haben die über die östlichen Rücken führenden Straßen, weil sie von der Landeshauptstadt ausgehen, größere Bedeutung. Die Lage Edinburghs gilt als eine der malerischsten unter den Hauptstädten Europas. Sie breitet sich am Fuße des 240<sup>m</sup> hohen *Arthur Seat* aus, an welchen sich der alte Stadttheil mit seinen hochstößigen Häusern anlehnt, und ist vom Meer kaum eine Stunde entfernt. Im Süden wird die Aussicht durch die *Pentland Hills* (500<sup>m</sup>) begrenzt, welche nur lose mit dem übrigen Bergland zusammenhängen. Wie in den *Grampians*, so kann man auch in der Hauptmasse der niederschottischen Berge von einer Spaltung der Höhenzüge auf der östlichen Seite sprechen. Sie beginnt am *Hartfell*, an dessen Nordabhang der *Tweed* entspringt, und der nördliche Zug läuft, von letzterem Fluß in einem engen Querthal durchbrochen, bis nahe an die Ostküste, so daß nur ein schmaler Raum für eine Straße längs des Meeresufers bleibt. Dieselbe ist eine der Eingangspforten aus dem Süden nach dem mittlern Schottland, um welche mehrfach hart gestritten ist. Wir erinnern an den Sieg *Cromwell's* bei *Dunbar*, durch den er den Widerstand der Schotten brach. Jetzt zieht der Küste entlang die Bahn, welche die rascheste Verbindung Englands mit der schottischen Hauptstadt vermittelt. Der südliche Arm des Höhenzuges, der sich von *Hartfell* abzweigt, umschließt im Bogen das Becken des *Tweed*. In seinem östlichen Theile bildet er die vielumstrittenen *Cheviot Berge*, welche mit ihren südlichen Ausläufern *Northumberland* noch theilweise erfüllen, ohne dabei der Küste so nahe zu treten wie der nördliche Zug. Seit Jahrhunderten läuft die Grenze zwischen Schottland und England am Kamm der *Cheviot Berge* entlang. Am

Cheviotgipfel (814<sup>m</sup>) selbst biegt sie nach N. um und tritt an den Grenzfluß Tweed unmittelbar heran. Das gesammte niederschottische Bergland wird im Süden durch eine Bodendepression begrenzt, welche etwa längs des 55ten Parallelgrades wieder quer durch die Insel zieht. Im Osten wird sie durch das Thal des Tyne, im Westen durch die vom Eden durchflossene Ebene von Carlisle bezeichnet, so daß zwischen den schottischen und englischen Bergen nur der schmale und niedrige Rücken, welcher die beiden Flußsysteme scheidet, die Verbindung herstellt. Durch die Senke zieht sich im N. des Tyne von Newcastle aus bis Carlisle die noch in bedeutenden Resten erhaltene sog. Pikenmauer, vallum Hadriani, hindurch.

England besitzt drei isolierte Bergländer von mäßiger Höhe und Ausdehnung. Wir beginnen von Schottland kommend mit dem Nordenglischen Bergland. Für den Hauptzug, welcher sich, wie eben angedeutet, in der Senke des Pikenwalles an die niederschottischen Berge anschließt und nun in meridionaler Richtung 30 M., 200 Kil., südwärts bis zum Mündungspunkt des Trent läuft, besteht kein allgemein gültiger Name im Volksmund. Neuere Geographen nennen ihn das Penninische Gebirge, während andere diesen Namen nur auf den nördlichsten Ast desselben angewendet wissen wollen. Das ganze Gebirge besteht fast ausschließlich aus Gesteinen der Kohlenformation, und das gibt ihm seinen einheitlichen Charakter. Aber zugleich lassen sich unschwer drei Abschnitte in ihm unterscheiden. Der nördlichste bildet eine nach Westen steil, nach Osten in Terrassen und mit einzelnen Ausläufern sich herabsenkende Folge niedriger Hochflächen, die theilweise mit Moor bedeckt und menschenarm sind. Aus ihnen erhebt sich isoliert der Groß Fell (892<sup>m</sup>), von dessen Ostseite Tyne und Tees nach entgegengesetzten Richtungen herabströmen. Die Reste, welche den Tyne begleiten, verlieren sich in dem von diesem durchschnittenen großen Steinkohlenbecken von Newcastle, welches von den Ausläufern der Cheviot Berge im Norden bis Durham im Süden reicht und bei seiner Lage unmittelbar an der Küste vorzüglich zur Versorgung Londons und des südlichen Englands, sowie der Länder der Nord- und Ostsee dient. — An den eben beschriebenen Zug des Penninischen Gebirges schließt sich unmittelbar eine Gruppe von Berggipfeln fast gleicher Höhe — wie der Bow Fell (887<sup>m</sup>) —, welche einen untergeordneten Haufen bilden und nach Südwesten und Südosten einige flache Rücken ins Land senden; auch hier Torfmoore auf den Höhen, während die nach allen Seiten gerichteten Thäler tief eingeschnitten sind. Im Süden wird diese Gruppe wieder durch eine wichtige Senke begrenzt, über welche man am Ende des vorigen Jahrhunderts den großartigsten der englischen Canäle von Leeds an der Aire hinüber bis nach Liverpool geführt hat. — Ehe wir zum dritten Gebirgsabschnitt übergehen, wenden wir uns noch einmal nordwärts zu der ziemlich isolierten Gebirgsgruppe, welche hier durch einige schmale Rücken im NW. des Bow Fell mit dem Hauptzuge zusammenhängt. Es ist dies das Bergland von Cumberland, das sich im Westen des Eden-

thals erhebt und durch letzteres von dem Penninischen Gebirge getrennt ist; es füllt den größten Theil der Halbinsel zwischen Solway und Morecambe Bucht aus. Die Gruppe besteht aus einem centralen Kranz walddreicher Gipfel — der Scam Fell (884<sup>m</sup>) ist der höchste —, welche nach allen Richtungen kurze Ausläufer in die Ebene und bis ans Meer senden. Die Thäler zwischen letztern sind größtentheils durch liebliche Seen ausgefüllt, so daß dieser sog. Seen-District im Sommer zahlreiche Reisende herbeizieht. Den nordwestlichen Fuß des Gebirges begleitet ein schmales Kohlenfeld bis hart an die Küste von Whitehaven. Seine Gruben gehen z. Th. unter das Meer hinab, dessen Brandung man über sich hört und welches zuweilen einbricht und die Gruben ersäuft. — Wir kehren zum Hauptzug des nordenglischen Berglandes zurück; in seiner südlichen Hälfte wird er wohl unter dem Namen der High Peats, nach ihrem höchsten Gipfel, High Peat (604<sup>m</sup>, östlich von Manchester), zusammengefaßt. Das Gebirge zeigt hier ähnliche Formen, ist aber niedriger wie die nördlichen Theile. Auch hier besteht es aus Kohlenkalkstein und ist reich an verschwindenden Gewässern und Höhlen. Aber an diese flöpleeren Schichten, welche die Längsachse des Zuges einnehmen, schließen sich östlich und westlich mächtige Flächen des eigentlichen Steinkohlengebirges an, welche dieses Gebiet im Laufe des letzten Jahrhunderts zu dem größten und dichtbevölkertsten Industriebezirk der Erde gemacht haben. Das östliche Kohlenfeld beginnt bei Leeds und zieht sich 14 M., 100 Kil., weit südwärts bis in die Gegend von Derby. Auf seiner Ausbeutung beruht die Wollindustrie von Leeds und die Eisenschmieden von Sheffield, welche das nöthige Eisen in unmittelbarer Nähe gewinnen. Das westliche Lager ist noch ausgedehnter, denn es beginnt bereits in der Küstenebene zwischen Liverpool und Preston, umgibt, halbmondförmig gekrümmt, die Stadt Manchester und verläuft dann, immer schmaler werdend, an dem Westabhang des Gebirges bis zur Quelle des Trent (53° N. Br.). Der Norden dieses Zuges ist der Sitz der englischen Baumwollenindustrie, die alle übrigen Industrien an Bedeutung weit überragt. Dann folgt südwärts die Seidenindustrie, deren Mittelpunkt Macclesfield, und in und um Stoke am obern Trent blüht die Fabrikation von Porcellan und irdenem Geschirr.

Die letzten Ausläufer des nordenglischen Berglandes verlieren sich in dem Flachlande, welches bereits einen Arm des englischen Tieflandes darstellt, der sich in nordwestlicher Richtung zwischen die eben geschilderten Berge und das Gebirgsland von Wales schiebt, und somit beide völlig trennt. Nur im Westen zwischen Mersey und Dee ist es völlige Ebene — die Ebene von Cheshire, — wo die ausgedehnte Viehzucht sich in der Bereitung des berühmten Cheshertäses kundgibt.

Das Hochland von Wales (450 □M., 25000 □Kil.), ostwärts durch Dee und Severn begrenzt, erhebt sich steil auf drei Seiten aus dem Meere, auf der vierten aus dem östlichen Flachlande; es besteht in seiner Hauptmasse ausschließlich aus Thonschiefern der ältesten Perioden, welche indes an einzelnen Stellen, besonders im



Norden, durch zahlreiche kleine Granitmassen durchbrochen sind. Die mittlere Erhebung des Ganzen mag nicht über 3- bis 400<sup>m</sup> betragen, aber trotzdem sind seine nackten, waldlosen Felsberge, die durch Moor- und Heidestrecken unterbrochen sind, durch malerische Formen ausgezeichnet. Im allgemeinen senkt sich das Gebirge allmählicher nach Osten als gegen das Meer, wie aus den drei größeren Flußläufen ersichtlich ist, die sämtlich auf weiten Umwegen das letzte erreichen, während ihre Quellen kaum 3 M., 20 Kil., von der Westküste entfernt sind. Die höchsten Gipfel des Landes liegen im Norden. Hier steigt der Snowdon<sup>1)</sup> an der Basis der Halbinsel Carnarvon bis zu 1094<sup>m</sup> (1088<sup>m</sup>) auf. Seine Umgebungen, reich an Resten aus der Druiden- und Römerzeit, bildeten das letzte Bollwerk der Bewohner gegen die Angriffe der Engländer. An der felsigen Küste bei Bangor, also am nördlichen Gang der die Insel Anglesey trennenden Straße, liegen die großen Schieferbrüche, deren Producte Weltruf haben. Am weitesten greift in der nördlichen Hälfte des Hochlandes das Thal des Dee ins Gebirge ein, das zuerst östlich verläuft; nach Durchbrechung eines kleinen Kohlenreviers, das von keiner großen Bedeutung ist, biegt der Fluß nach Norden auf Chester zu um. Die ziemlich geschlossene Kette, welche, von SW. nach NO. streichend, das rechte Ufer des Dee bis zu seinem Nordnie begleitet, mag als Grenze von Nordwales bezeichnet werden. Denn südlich derselben löst sich das Gebirge noch mehr in einzelne Gruppen auf; es ist niedriger, mit milderer Formen und breiteren Thälern. Während daher das Volk im Norden wesentlich auf Viehzucht angewiesen und das Land deshalb nur mäßig bevölkert ist, tritt hier mehr Ackerbau auf. Als Verbindungsglied zwischen den nördlichen und südlichen Höhen gilt der fast im Centrum der Halbinsel, doch näher der Küste gelegene Plinlimmon (Plinlimmon) (756<sup>m</sup>), an dessen Ostabhang in unmittelbarer Nähe die Zwillingeströme Severn und Wye entspringen. Der erstere, wohl der längste der englischen Flüsse, jedenfalls der Themse und dem Trent gleichkommend (ca. 45 M., 330 Kil.), durchbricht zuerst in nordöstlichem Laufe das Gebirge, dann wendet er sich bei Shrewsbury südwärts und umspannt nun in weitem Bogen das westliche Bergland. Sein oberes Thal ist daher das wichtigste Eingangsthor in das mittlere Wales, und darauf beruht die historische Bedeutung von Shrewsbury. Ebenso beherrscht Worcester, in einer Thalweitung am mittleren Severn, welche östlich durch niedrige, an den Fluß herantretende Plateaux begrenzt wird, den Zugang von Süden, wie uns die Schlacht erzählen kann, die der von Süden herandringende Cromwell hier 1651 dem Könige Karl II. abgewann. Erst nach Aufnahme des oberen Abon tritt der Fluß in die Ebene von Gloucester. Der Wye dagegen windet sich im Zickzacklauf aus dem Bergland von Wales und ergießt sich schließlich in den trichterförmigen Golf, der als die Mündung des Severn angesehen wird. — In Südwales erhebt sich eine nordöstlich streichende Bergwand noch einmal zu 7—800<sup>m</sup>, und

<sup>1)</sup> Sprich „Snobn“ (nicht „Snaubn“).

im Süden derselben breitet sich das große Steinkohlenfeld von Südwales aus, das von reichen Eisengruben begleitet ist. Die geförderte Kohle ist Anthracit und sehr schwer verbrennlich. Daher wurde sie anfänglich wenig geachtet, bis man lernte, sie durch Zuführung heißer Luft in Hochöfen zu verbrennen. Seitdem hat diese Gegend ihre Bevölkerung verzehnfacht, und nicht bloß die hiesigen Eisenerze, sondern Erze aller Art aus dem ganzen Erdenrund kommen hier zur Verhüttung. Der Hüttenort Merthyr Tydfil ist so zu einem Ort von 50000 Einw. emporgewachsen, und Swansea und Cardiff verdanken ihren großen Aufschwung auch lediglich der gesteigerten Ausfuhr von Kohlen und Erzen.

Das Bergland von Cornwall und Devonshire, die dritte und kleinste der englischen Gebirgsmassen, füllt die südwestliche Halbinsel aus und endet im Osten mit dem Thal der bei Exeter mündenden Exe. Seine mittlere Massenerhebung beträgt nur 200<sup>m</sup>, und nur die Gipfel des Dartmoor Waldes, einer sumpfigen Heide nördlich von Plymouth, übersteigen 600<sup>m</sup><sup>1)</sup> Höhe. Der westliche, aus Granit und devonischem Schiefer bestehende Theil des Gebirges ist aus waldlosen Bergen zusammengesetzt, die mit malerischen Felsbildungen an das Ufer herantreten und nur enge Thäler zwischen sich lassen. In diesen aber entfaltet sich, geschützt vor Stürmen und unter dem Einflusse des oceanischen Klimas, eine reiche und herrliche Vegetation. Myrten, Lorbeeren, Fuchsen dauern im Freien aus, und die einheimischen Gewächse entwickeln eine Laubfülle, wie sonst nirgends. Der granitische Theil des Gebirges enthält reiche Lager von Blei, Kupfer und Zinn, die seit Jahrtausenden abgebaut und meistens in Swansea verschmolzen werden. „Cornu Galliae, cornu copiae“.

Das englische Flachland gleicht einigermaßen dem französischen und unterscheidet sich sehr wesentlich von demjenigen Norddeutschlands und seiner Nachbarländer. Während hier mächtige diluviale Sand- und Lehmmassen den Boden bis zu großen Tiefen bedecken, liegt in England die feste Felsunterlage nur in geringer Tiefe, und überall tritt das feste Gestein in Hügeln, die bei geringer Höhe oft echt malerische Formen zeigen, aus der Ebene hervor, welche dadurch große Abwechslung und mehr Leben und landschaftliche Reize erhält, als dies in Norddeutschland möglich ist. Da ihr Boden zugleich im allgemeinen recht fruchtbar ist und Moor- und Heidestrecken nur selten auftreten, so ist sie durchweg gut bevölkert und gewährt durch Sorgfalt des Anbaus, sowie durch etwas reichlichere Bewaldung und die zahlreichen, oft meilenweit ausgedehnten Parks der Herrschaftshäuser fast überall ein sehr freundliches Bild. Besonders gilt dies für den Südosten des Landes.

<sup>1)</sup> Der auf Petermann's Karte als High Wilhays (622<sup>m</sup>) bezeichnete Gipfel scheint nicht der höchste zu sein. Englische Karten und Quellen führen als solchen den wohl unmittelbar bei jenem gelegenen Geo Tor (bei Johnston Geo Tor, 625<sup>m</sup>) an. Reclus a. a. O., S. 412, verlegt den High Wilhays in den Ermoor Wald im Norden Devons, was ein Irrthum ist.

Wer diesen Theil von England durchwandert, kann sich vorstellen, wie Italien in der Zeit der Römischen Kaiser aussah. — In der Gegend von Bristol beginnt ein nur wenige Meilen breiter, aus Jurakalk bestehender Hügelzug, welcher die Gewässer der Themse und Duse von denen des Severn, sowie des Trent und seines Schwesterstromes Duse scheidet. (Bei der häufigen Wiederkehr der gleichen englischen Flußnamen — wir werden z. B. in großer Nähe drei „Avon“ zu erwähnen haben — muß auch vor der Verwechselung der genannten Flüsse gewarnt werden. Die südlichere Duse ist ein selbständiger Fluß und mündet in den Wash, der nördlichere bildet mit dem Trent den Humber.) Der Jurazug durchschneidet erst in nordöstlicher, später in nördlicher Richtung diagonal das englische Tiefland. Das südlichste Glied desselben zwischen dem untern, die Stadt Bristol durchströmenden Avon, und dem obern, dessen Einmündung bei Tewkesbury (52° N.) in den Severn schon angedeutet ist, wird die Cotswold Hills oder Schafhürdenberge genannt. An ihrem Ostabhang entspringt die Themse. Erst bei der Nordrichtung führt der Zug wieder einen eigenen Namen, die Lincolnhöhen, die sich bis zum Humber erstrecken. Jenseits desselben setzt er sich noch 15 M., 100 Kil., nordwärts bis zum Tees fort, zuerst als schmaler Rücken, den man die York Wolds nennt, dann aber mehr und mehr sich zu einem öden Bergland erweiternd, das seine Gewässer nicht der nahen Küste, sondern den Tieflandsstreifen der Duse zusendet und an Höhe den Bergen von Cornwall wenig nachsteht. Es sind dies die sog. York-Moore, aus denen sich einzelne Gipfel bis 450<sup>m</sup> erheben. Der eben geschilderte Zug bildet eine interessante Grenzlinie für Englands Boden. Denn südlich und östlich derselben breiten sich nur jüngere Gesteine aus, und was England an ältern Gebirgsschichten, die Kohlen, Eisen und zahlreiche andere Metalle bergen, aufzuweisen hat, findet sich ausschließlich westlich oder nördlich jener Linie. Diese im allgemeinen weniger fruchtbaren Landstriche waren daher im Mittelalter weniger bevölkert und von geringer Bedeutung. Aber seit Erfindung der Dampfmaschine und der Maschinenweberei und -Weberei haben die in jenen Gegenden zu Tage geförderten Schätze Großbritannien zum ersten Industriestaat der Welt gemacht. Denn fast überall liegen Kohlen und Eisen dicht bei einander und werden oft aus einem und demselben Schacht gefördert. Daher haben sich hier seit den letzten fünfzig Jahren bis dahin unbedeutende Dörfer und Flecken zu Städten entwickelt, deren Einwohnerzahl nach Zehntausenden zählt, voller Spinnpaläste und Webekasernen, wo sich hunderte von hohen Schornsteinen erheben, deren Rauch die Gegend in fortwährenden Nebel hüllt.

Der einzelnen Kohlenfelder, welche wie das von Newcastle, von Leeds und Sheffield, von Manchester und von Whitehaven das nordenglische Bergland in Form eines mehrfach unterbrochenen Ringes umgeben, ist schon oben gedacht worden, ebenso der beiden Lager von Wales. Alle diese lehnen sich, wie wir sahen, an die höheren Bergzüge an, wenn sie sich auch meist noch beträchtlich in die Ebenen hineinziehen. Den südlichen Abschluß jenes Ringes bildet

zwischen Trent und Severn auf einem 150—200<sup>m</sup> hohen Plateau ein fiebentes Kohlenfeld, das von Thoneisensteinen begleitet ist und hier die riesige Eisenindustrie von Birmingham hervorgerufen hat. An der Oberfläche selbst liegen übrigens nur geringe Theile des ganzen Feldes, der größere ist von Schichten der Trias überdeckt<sup>1)</sup>.

Wie die High Peaks von den Bergen von Wales durch die Ebene von Chester getrennt sind, so legt sich auch zwischen diese Bergländer und den oben geschilderten Jurazug ein langgestreckter, schmaler Tieflandsstreifen, welcher den westlichen, steilern Abhang desselben von der Mündung des Severn bis zu der des Tees begleitet. Der südliche Theil desselben ist die Ebene von Warwick und Leicester und wird theilweise vom obern Avon durchflossen. Schärfer ist der nördliche Abschnitt, in dem sich Trent und Ouse einander entgegenströmen, abgegrenzt. Soweit er von letzterem Flusse durchzogen wird, heißt er die Ebene von York. Dieselbe steht durch zwei Pforten mit der Küste in Verbindung. Wichtiger als die nördliche, wo die Tiefebene am Tees in fast fünf Meilen Breite bis an das Meer herantritt, ist das Thor, durch das die vereinigten Flüsse Trent und Ouse (spr. Ufse) als Humber die vorgelagerten Jurahöhen durchbrechen, weil durch dasselbe die Fluth in die beiden Tieflandsströme einzudringen und kleine Seeschiffe z. B. bis York zu tragen vermag.

Im übrigen haben wir uns den das englische Tiefland scheidenden Höhenzug als einen so niedrigen und vielfach aufgeschlossenen zu denken, daß er auch in der Zeit, wo er reich bewaldet war, niemals eine Verkehrschränke abgegeben und heute dem Bau von Canälen und Eisenbahnen keine ernstliche Schwierigkeit dargeboten hat. Für die sich südöstlich von ihm ausbreitende Landschaft sind insbesondere mehrere Ketten von Kreidehügeln charakteristisch, welche im Südwesten Englands ihre gemeinsame Wurzel haben. Die erste beginnt östlich von Bath am untern Avon mit den Marlborough Hügeln und zieht sich, nirgend 300<sup>m</sup> übersteigend, ostnordöstlich weiter bis in die Nähe von Cambridge. Im Osten einer Einsenkung, durch welche die Eisenbahn von London nach Cambridge führt, wendet sie sich nordwärts und scheidet so, indem sie bis an die Nordküste von Norfolk tritt, die Niederung der Ouse und des Fensdistricts, welche die größten Flächen angeschwemmten Landes in England darstellen, von den Kreideebenen Norfolk's und Suffolks. Die Themse, welche ihre Quellflüsse in dem kleinen Becken von Oxford sammelt und bereits von hier aus schiffbar wird, durchbricht die Kreidehöhen der Chiltern Hills einige Meilen unterhalb dieser Stadt mit vielen Windungen und erreicht erst bei Windsor das Londoner Becken. Eine etwa 6 M., 45 Kil., östlichere Einsenkung benützt der Grand-Junction-Canal, um den Zug von London aus in nordwestlicher Richtung zu überschreiten. Später vereinigt sich dieser mit andern

<sup>1)</sup> Siehe die Karte der Kohlenreviere in Großbritannien, nach der Hull'schen (Map of the British Coalfield, 1871) reducirt, in Peschel-Krümmel, Europäische Staatenkunde 1880, 308, woselbst die einzelnen Felder näher beschrieben sind.

Abern des weit verzweigten Canalsystems von Birmingham, welcher Ort schließlich mit Liverpool, Hull, London und Bristol in Wasserbindung steht. — Den zweiten, der Kreideformation angehörigen Hügelzug lassen wir bereits an der Grenze von Devonshire mit den Dorset Hügeln (270<sup>m</sup>) beginnen. Als bald spaltet er sich in zwei nach Osten ziehende Parallelzüge, welche zuerst die wenig begünstigte Ebene von Salisbury umspannen. Dieselbe wird von einem dritten Fluß Namens Abon durchflossen; er entspringt noch an den Marlborough Hügeln und läuft direct nach Süden, indem er sich quer durch die südliche Hügelkette hindurchbricht. Durch die Lücke, welche den nördlichen Höhenzug von den Marlborough Hügeln scheidet, steht London und Bristol in Canalverbindung, indem der Kennet-Canal bei Reading die Themse verläßt und bei Bath in den Abon tritt. Im östlichen Theile nehmen die Parallelketten den Namen der North Downs und South Downs an; sie lassen sich bis an die Ostküste verfolgen, und insbesondere bilden die Kreidefelsen von Dover das Ostende der North Downs. Dieselben sind schon besser cultiviert als die South Downs, welche als größtentheils kahle, sich nur zur Schafzucht eignende Rücken in der Gegend von Brighton nahe an die Küste herantreten und dem südöstlichen England trotz ihrer geringen Höhe (ca. 240<sup>m</sup>) einen Schutz gegen die Südweststürme gewähren. Das Land zwischen den South und North Downs ist keine Tiefebene im engeren Sinne des Wortes, und besonders im Osten in den Wealds, wie dieser Landstrich von der einstigen reichlichen Bewaldung noch heute genannt wird, haben wir ein hügeliges Plateau vor uns. Im allgemeinen ist Südengland überall reich angebaut. An vielen Stellen macht es in Folge der baumumkränzten, saftigen Wiesen den Eindruck einer reichen Gartenlandschaft, und selten haftet das Auge auf ausgebreiteten Ackerfeldern. Viehzucht eignet sich zum Theil besser für diese Wiesenländereien. Dieser Theil des Landes enthält auch die ältesten Städte des Landes. Hier concentrirte sich der Handel und die Gewerbe, lagen die bedeutenderen Besitzungen der englischen Aristokratie und war der Sitz der politischen Macht. Jetzt hat sich das Verhältniß umgekehrt. Mit Ausnahme von London haben die Städte ihre Einwohnerzahl nur langsam vermehrt oder sind stationär geblieben, während der Norden und Nordwesten des Landes an Einwohnerzahl und Wohlhabenheit bedeutend zunahm. Den Abschluß für unsere Betrachtungen bildet das untere Themsebecken. Ohne daß diese wellige Niederung wesentliche Vorzüge vor den andern kleinen Tiefebene Englands voraus hätte, hat sich das Aussehen derselben im Laufe dieses Jahrhunderts ebenso wie die der nordwestlichen Fabrik-districte umgestaltet. Das riesige Wachsthum Londons hat gewissermaßen die ganze Landschaft in unmittelbare Abhängigkeit von der Metropole gebracht. Hier drängt sich in einem Umkreis von 4 M., 30 Kil., im Halbmesser Ortschaft an Ortschaft, Dorf an Dorf, die, ohne selbst zu großen Centren heranzuwachsen, einen großen Theil der Bewohner Londons beherbergen, und diesen durch das ausgebreitetste Eisenbahnnetz der Welt ermöglichen, den Erwerb und die tägliche An-



regung der Weltstadt mit den Annehmlichkeiten des Landlebens oder der Ruhe der Kleinstadt zu verbinden.

In Irland herrscht die Ebene noch mehr vor als in England, indem etwa 85% des Ganzen noch unter 200<sup>m</sup> Meereshöhe liegen<sup>1)</sup>. Dabei breiten sich die Bergländer in einzelnen Gruppen an den Küsten zerstreut aus und sind von einander durch Arme der Tiefebene, die von dem großen centralen Tieflande ausgehen, getrennt. Diese Ebenen sind überall unter dem Einfluß des oceanischen Klimas reich bewässert („das grüne Erin“) und umschließen zahlreiche Seen. Auf weiten Strecken aber, wo das Wasser nicht genügenden Abfluß hat, ist das Land voll Sümpfe und Moore. Die größte der irischen Ebenen ist die centrale, welche sich in fast 15 M., 100 Kil., Breite quer durch die Insel zieht. Sie beginnt im Osten an der irischen See zwischen Dublin und Dundalk (54° N. Br.) etwas schmaler und senkt sich nach einer langsamen Steigung bis auf etwa 100<sup>m</sup> zu einer niedrigen centralen Mulde herab, welche der größte Fluß der Insel, der Shannon, von Norden nach Süden durchfließt. Derselbe entspringt 5 M., 40 Kil., südöstlich der innersten Bucht der Donegal Bai und ist eigentlich nur eine Kette von Seen. Erst beim Eintritt in die Provinz Munster hat er sich durch eine kleine zerrissene Berggruppe (6—700<sup>m</sup>) hindurchzubrechen, ehe er unterhalb Limerick seinen Mündungsfjord erreicht. Im centralen und nordöstlichen Irland konnten Canäle leicht nach allen Richtungen geführt werden. Der bedeutendste ist der Doppelcanal, welcher Dublin mit dem größtentheils schiffbaren Shannon verbindet. Ebenso steht in der nordöstlichen Provinz Ulster Belfast nicht nur mit dem großen See Lough Neagh, der nur 15<sup>m</sup> ü. d. M. liegt, sondern auch den Erne Seen (45<sup>m</sup>) in Verbindung, welche ihre Gewässer in die Donegal Bucht ergießen. Unter den einzelnen Gebirgsgruppen, die sich nur ganz ausnahmsweise im Innern der Insel erheben und sich auch hier eben so wenig wie an der Küste zu Gebirgssystemen zusammenschließen, ist wohl die südwestlichste die bedeutendste. Hier steigen auf den schmalen Halbinseln, in welche die felsige Küste zerspalten ist, die Höhen rasch empor, wie der Carantuoill (1040<sup>m</sup>) auf der Halbinsel Kerr, s. der Dingle Bay. An seinem Ostfuße liegen die durch ihre landschaftlichen Reize so bekannten Seen von Killarney (21<sup>m</sup>). Unter den übrigen Gruppen erreichte keine 1000<sup>m</sup> Höhe; man könnte deren noch mehr als ein Duzend unterscheiden, welche in der Höhe ihrer Gipfel allerdings eine merkwürdige Uebereinstimmung zeigen, indem sie sich meist zu 7—800<sup>m</sup> erheben. Die ausgebildetsten Gruppen sind die Wicklow Berge (926<sup>m</sup>) im S. von Dublin. Hier wird wie in einigen andern Bergen auf Kupfer gegraben; im übrigen ist Irland arm an nuzbaren Mineralien; namentlich fehlt es fast gänzlich an Eisen, und die einst sicher weit verbreiteten Kohlenschichten sind fast gänzlich abgewaschen. Daher ist das Land

<sup>1)</sup> Leipoldt (Die mittlere Höhe Europas) rechnet die mittlere Höhe Irlands nur zu 128<sup>m</sup>, die Englands zu 183<sup>m</sup>.

ohne Industrie und wesentlich auf Ackerbau und Viehzucht angewiesen. Aber die unglücklichen socialen Verhältnisse desselben hielten bis jetzt auch in dieser Beziehung segensreiche Entwicklung zurück.

**Bevölkerung.** England ist vom Continent aus vielleicht zu §. 129. einer Zeit bevölkert worden, als die Straße von Dover noch durch eine Felsbrücke zwischen den Klippen von Dover und Boulogne geschlossen war. Die ältesten Bewohner, von denen wir wissen, waren Celten, und obwohl in den Nachrichten der Alten über Britannien von einer weiteren Spaltung dieses Volkes in größere Gruppen nicht die Rede ist, so lehrt doch die Betrachtung der celtischen Sprache, wie sie noch heute auf den britischen Inseln gesprochen wird, daß zwei Aeste des Stammes zu unterscheiden sind, nämlich der Gälische oder Gadhelische und der Kymrische oder Bretonische. Das Gälische zeichnet sich durch große Alterthümlichkeit seiner Formen aus und scheint daher die Sprache der ältesten Einwanderer gewesen zu sein. Zugleich ist es wahrscheinlich, daß die zu ihm gehörigen Dialecte später nur in Irland gesprochen wurden. Das Kymrische dagegen scheint über ganz Großbritannien ausgebreitet gewesen zu sein; die Römer bezeichneten wenigstens in der Zeit der Eroberung die nicht unterjochten Barbaren des schottischen Hochlandes ebenfalls mit dem Namen der Britanni. Von den spätern Schriftstellern werden die nördlichen Bergvölker unter dem Namen der Scoten und Picten zusammengefaßt. Sie drangen seit 300 n. Chr. südwärts vor und begannen Britannien zu verheeren. Die Scoten, nach denen Schottland benannt ist, waren, wie schon der Umstand beweist, daß Irland im frühen Mittelalter auch mit dem Namen Scotia bezeichnet wird, irisches Ursprungs; die Picten, von Einigen wohl auch für Scandinavier gehalten, haben sich rasch mit den Schotten assimilirt, und somit hat das Gälische auch in Schottland Sitz gewonnen. Hier, wie in Irland, wird es jetzt mehr und mehr vom Englischen zurückgedrängt, so daß in Schottland nur noch das eigentliche Hochland, in Irland nur der äußerste Westen als rein celtisch anzusehen ist. Ueber die Zahl der noch celtisch redenden Schotten können wir keine sichere Auskunft geben; man schätzte sie 1861 auf 400000, 1871 auf 300000; in Irland ist der Rückgang statistisch wie folgt festgestellt: nach der Zählung von 1851 sprachen noch 1.525000 der Bevölkerung irisch, von denen der weitaus größere Theil gleichzeitig des Englischen kundig war, 1861 nur noch 1.110000, 1871 noch 818000 oder nur 15%. Die nach Schottland und England so zahlreich ausgewanderten Irländer haben ihre Sprache zum größten Theil aufgegeben. Im Laufe der Zeit hat sich zwischen dem Gälischen im engeren Sinne, der Sprache der Hochschotten, auch Erse genannt, und dem Irischen eine bemerkenswerthe Verschiedenheit entwickelt. — Das Kymrische, ursprünglich über ganz Großbritannien verbreitet, hat sich ebenfalls auf engen Raum zurückziehen müssen. Im 17. Jahrhundert wurde es noch in den drei Gebirgsländern Englands, in Cumberland, Wales und Cornwall, gesprochen; zuerst verschwand es in Cumberland, seit der Mitte des

vorigen Jahrhunderts auch in Cornwall und hält sich gegenwärtig nur noch in Wales. Man schätzt die Zahl der celtischen Walliser noch immer auf 1 Mill.(?), wonach drei Viertel der Bewohner von Wales sich noch der angestammten Sprache bedienen würden. In runder Zahl entfallen daher wohl noch  $2\frac{1}{2}$  Mill. Seelen diesen Resten der Urbevölkerung zu, abgesehen von der kymrischen Colonie in der Bretagne<sup>1)</sup> (S. 274).

Die Celten Britanniens werden uns von den Alten ganz so wie diejenigen des Festlandes geschildert; nur hatten sie manche rohere Sitten, z. B. die Bemalung und Tätowierung des Körpers, welche die Bewohner Galliens im Verkehr mit civilisierten Nationen schon aufgegeben hatten, noch beibehalten. Die Phönicië, die an ihrer Küste nur eine Inselstation besaßen, scheinen keinen nachhaltigeren Einfluß auf sie gehabt zu haben, und die großen Steindenkmäler, die wir hin und wieder im Lande finden, z. B. die Steinsetzung von Stonehenge (in der Umgegend von Salisbury, Wesser), gehören, wenn nicht etwa einem unbekannten Urvolke, jedenfalls den Celten allein an. Wie in Gallien, so nahm auch hier nach der Eroberung von Britannien (seit Kaiser Claudius) das Volk überraschend schnell die Gesittung der Sieger an und gewann besonders Geschmack an römischer Leppigkeit und Wohlleben. Mehrere englische Städte sind aus den Lagerorten römischer Legionen entstanden (Deva ist das heutige Chester, Eboracum York; Londinium war schon damals ein bedeutender Handelsplatz). Irland wurde von den Römern nicht betreten. Seit dem vierten Jahrhundert verheerten sächsische Seeräuber öfter die Küstengebiete, und als im Jahre 407 die Römer ihre Truppen aus dem Lande zogen, fiel das Land an die einwandernden Sachsen und Angeln, von denen die letzten dem südlichen Theil von Britannien den Namen gegeben haben, während zugleich der Name Großbritannien (Britannia major) aufkam, im Gegensatz zu der von flüchtigen Briten besetzten Bretagne (Britannia minor) in Gallien.

Die Eroberer gründeten im Lande sieben kleine Königreiche, deren Namen sich theilweise noch in den heutigen Grafschaftsnamen erhalten haben. Den Süden nehmen die Königreiche Kent, Sussex (Süd-sachsen) und Wesser (West-sachsen) ein, von denen letzteres sich von der mittlern Themse bis Cornwall erstreckte. Nördlich der Themse lag Essex (Ost-sachsen), woran sich Ost-angeln angeschlossen, das die große östliche Halbinsel von Norfolk und Suffolc einnahm. Mercia umfaßte ganz Mittelengland vom Washbusen bis Wales, und Northumberland endlich, wie der Name schon andeutet, das Land im Norden des Humber bis zum Tweed. Schottland und Irland ließ man unangefastet. Auch in England hielt sich die celtische Bevölkerung in den

<sup>1)</sup> S. die vortreffliche Arbeit von F. W. Ravenstein, On the Celtic languages in the British Isles. Journ. of the Statistical Society, Vol. 42, 1879, 579—648. Für 1871 berechnet der Verfasser die Zahl der celtisch redenden Bewohner im Inselreich zu 2.186000, von denen 457000 überhaupt nicht englisch sprechen können. Gegenüber frühern Schätzungen ist die Zahl der kymrisch Redenden in Wales ziemlich hoch (von Ravenstein).

oben genannten drei Gebirgsländern, während die Bewohner der Ebene in blutigem Vernichtungskriege aufgerieben wurden. Das Christenthum und römische Sitte wichen dem Heidenthum und germanischen Institutionen, die alten Römerstädte geriethen in Verfall oder verschwanden ganz, das Volk lebte ohne Gewerbe und Industrie nur von Ackerbau und Viehzucht. Um diese Zeit (seit 430) wurde durch den heiligen Patric, einen geborenen Iren, von Gallien (Tours) aus das Christenthum in Irland verbreitet und mit Inbrunst aufgenommen. Irland, die „*insula sanctorum*“, war im 7. Jahrhundert der Sitz der höchsten Cultur und Wissenschaft im damaligen Europa, und von hier aus wurde Schottland (s. S. 19) christianisirt. Die irländische Kirche, sowie die christlichen, altbritischen Gemeinden waren vom Papste durchaus unabhängig. Die Sachsen mochten von den feindlichen Stämmen das Christenthum nicht annehmen. Da gelang es dem Papst Gregor dem Großen, auch in England dem Christenthum Eingang zu verschaffen; 597 wurde das Erzbisthum zu Canterbury gegründet. Die englische Kirche war nunmehr vom Papste abhängig, und mit der Ausbreitung der englischen Herrschaft über die Briten mußte sich zuletzt die britische Kirche an die englische und das Papstthum anschließen. Die Kirche erwarb sich ausgedehnte Güter, die noch bis jetzt in ihren Händen geblieben sind, und gewann dadurch großen, bis auf die Gegenwart hin andauernden politischen Einfluß. — Schwer wurde das Land in den folgenden Jahrhunderten durch die Raubzüge der Normannen und Dänen heimgesucht, denen die Angelsachsen, obwohl (827) unter Egbert die sieben Reiche in ein einziges, welches den Namen England erhielt, vereinigt waren, eben so wenig Widerstand leisten konnten, als die Celten in Irland und Schottland. Schaarenweise siedelten sich die Dänen in Nordengland und die Skandinavier in Schottland und Irland an. Daher erinnern die Dialecte des nördlichen England (nördlich von Liverpool und Hull) noch in vielen Stücken an das Dänische, der schottisch-englische Dialect aber an das Altnordische; ja auf den Orkney und den Shetland Inseln wird noch bis heute ein nordischer Dialect gesprochen, und die Bewohner nennen sich Norweger, *Norns*. Das heutige Schriftenglisch aber hat sich aus dem reinen Angelsächsischen entwickelt, welches es schon früh zu einer selbstständigen Literatur brachte (*Beowulf's* Lied, *Schriften Alfred's d. Gr.*). — Ein neues Element der Bevölkerung kam durch die Eroberung des Landes durch die französischen Normannen, welche 1066 das Land unter Wilhelm dem Eroberer betraten, hinzu. Infolge derselben wurde das Feudalsystem im Lande eingeführt, und eine zahlreiche französische Aristokratie trat herrschend den angelsächsischen freien Bauern (*freeholders*), die nun zu Hörigen wurden, gegenüber. Das Französische wurde die Sprache des Hofes und der Gerichte — noch bis auf den heutigen Tag hat sich in gewissen Formeln des Rechtsverkehrs und der Thätigkeit des Parlaments das Französische erhalten —, und auch in der Kirche machte die angelsächsische Sprache, deren Gebrauch bis dahin geduldet war, dem Lateinischen ausschließlich Platz. Doch blieben die germanischen Gerichtseinrichtungen größtentheils unverändert.

Auch der Sprache konnten die Eroberer nicht Herr werden. Zwar wurden sehr viele französische Wörter aufgenommen und damit der Wortschatz der Sprache außerordentlich bereichert, aber ihr grammatischer Bau bewahrte seinen germanischen Typus. Seit jener Zeit hat das Englische, seines eigenen Reichthums kaum bewußt, fortwährend neue Fremdwörter in sich aufgenommen und jetzt, wo es durch die ungeheure Ausdehnung des englischen Reichs und die die ganze Erde umfassenden Handelsverbindungen des Volks zur Weltsprache geworden ist, nimmt diese Einstromung fremder Elemente noch größere Dimensionen an, und im Drange der aufs Äußere gerichteten Thätigkeit des Volks unterbleiben die Versuche, durch Ausbildung und Weiterbildung des Vorhandenen die Sprache den neuen Bedürfnissen anzupassen. Damit gieng die Zerstörung der grammatischen Formen Hand in Hand, die bis zur Unkenntlichkeit abgeschliffen sind, so daß die meisten Wörter deutschen Ursprungs nun ganz einsilbig erscheinen. Der Gegensatz zwischen Schreibung und Aussprache gibt ein Bild dieser Abschleifung und Verwitterung.

Die so aus Sachsen und Franzosen gemischte Nation breitete nun ihre Herrschaft über die Britischen Inseln aus. Unter Heinrich II. (1175) wurde Schottland ein englischer Vasallenstaat und Irland (1171) gänzlich unterworfen, letzteres unter dem Vorwande, die irische Kirche mit der römischen zu vereinigen. Wales, ebenfalls anfangs nur ein Lehensland, wurde unter Eduard I. (1282) mit England vollständig verbunden. In beiden letztgenannten Ländern wurde der Grundbesitz unter den erobernden Adel vertheilt, und das Volk versank in Hörigkeit. Daher der Haß der Iren und Walliser auf die englischen Herren, der noch bis zur Gegenwart fortbauert und in Irland neue Nahrung erhielt, als mit der Einführung der Reformation im 16ten Jahrhundert die englische Hochkirche sich der reichen Kirchengüter in Irland bemächtigte, während das irische Volk dem Katholicismus treu blieb.

In den Jahrhunderte hindurch andauernden Kämpfen um den Besitz der schönsten Provinzen Frankreichs erstarkte die Kraft des Volkes, während zugleich die insularische Lage des Landes das Festhalten an alten Sitten und Traditionen zur Folge hatte. Nirgends in Europa hat sich so viel Mittelalterliches in allen Zweigen des öffentlichen und Privatlebens erhalten, als gerade hier, und in der Vereinigung dieser mit Liebe gepflegten alterthümlichen Sitten mit der Denk- und Anschauungsweise der neuesten Zeit liegt ein großer Reiz des gesellschaftlichen Lebens. Je strenger aber die Schranken sind, welche durch das geheiligte Herkommen auf den gewöhnlichen Gebieten des Lebens mehr als in irgend einem anderen Lande Europas dem Einzelnen gezogen sind, desto freier sucht man sich in den Regionen zu bewegen, wo es an solchen Schranken fehlt. England ist daher das Land der Sonderlinge und des tollen Humors. Gleichertweise haben die Engländer als ein Inselvolk ihre Aufmerksamkeit wesentlich nur auf ihr eigenes Land gerichtet. Geographie und Geschichte der benachbarten Länder sind ihnen unbekannt geblieben, und sie nehmen an den Geschicken derselben nur in sofern Antheil, als ihr eigener Vortheil dabei in Frage kommt.



Diese Isolierung der Nation den andern Völkern Europas gegenüber findet im innern Staatsleben wie im Privatleben der Einzelnen ihr Abbild. Im englischen Staatswesen herrscht im vollständigen Gegensatz zu Frankreich das Princip der Decentralisation vor, indem der Staat eine große Zahl der wichtigsten Lebensverhältnisse der Verwaltung den Gemeinden überläßt. Daher im einzelnen oft schreiende Mißbräuche, die der Engländer im Gefühl seiner Freiheit leicht erträgt. Im Privatverkehr ist strenge Abgeschlossenheit der Stände und der Einzelnen gegen einander Regel. Daher wohnt der Engländer nicht gern mit andern unter einem Dache, und „sein Haus ist seine Burg“. Das Familienleben steht zugleich in hoher Werthschätzung, und daher vermag der Engländer viel mehr als der Franzose das Landleben zu ertragen. Ja er liebt es sogar. Es ist der höchste Ehrgeiz des rastlos strebenden Kaufmanns, sich ein Landhaus zu erwerben und mit höchstem Comfort, d. h. mit alle dem, was zum häuslichen Wohlbehagen gehört, Ueberfluß, Reinlichkeit, Dauerhaftigkeit, ohne eitlen Luxus auszustatten. Die große Zahl dieser von Gärten und Parks umgebenen Landsitze zwischen den wohlgepflegten Feldern lassen einen großen Theil von England als eine liebliche Gartenlandschaft erscheinen. Dieser Sinn für freie Natur begleitet den Engländer auch in die Städte. Jedes Haus hat womöglich seinen kleinen Garten, und große Rasenplätze und Parks dienen zum Allgemeingebrauch.

Bis zum Beginn des 16ten Jahrhunderts war nur Ackerbau und Viehzucht die Hauptbeschäftigung des Volkes; letztere lieferte neben Häuten hauptsächlich Wolle für den Bedarf der großen Fabrikstädte in Flandern. Da begann unter dem einsichtigen Heinrich VII. die allmähliche Erziehung des Volkes zu einem wahren See- und Handelsvolke. Fast alle spätern Herrscher und Staatsmänner haben diese Bestimmung der Engländer scharf im Auge behalten und durch energische, oft das ganze Volk in Mitleidenschaft ziehende Maßregeln an der Hebung der nationalen Schifffahrt gearbeitet, bis es zu erbitterten Kämpfen mit den damaligen Seemächten, Spanien, den Niederlanden und Frankreich, kam, die schließlich mit dem völligen Principat der Engländer zur See endigten und ihnen zu den selbstgegründeten Colonien andere, von Europäern zuerst besetzte oder besiedelte Gebiete jenseits des Oceans in die Hände spielten. Die Grundlage zu dem weiten Colonialreiche war im wesentlichen schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gelegt, als durch die Ausbeutung der unterirdischen Schätze des Heimatlandes und die Entwicklung der Großindustrie in einem immer weitere Kreise berührenden Umfang die Ausbreitung des Handels und außereuropäischen Länderbesizes neuen Impuls erhielt und mit ihr immer reichere Capitalien nach England flossen, die zu neuen und großartigern Unternehmungen anspornten. Seit diesen Zeiten haben sich die Sitten und Anschauungen, welche jenen frühern Beschäftigungen entsprachen, merkwürdig geändert. Die Zeiten des „old merry England“ sind dahin; die Engländer sind durch und durch ein Handelsvolk geworden. Ihre Politik bestimmt sich in erster Linie nach den Interessen, welche den Großhandel im Innern und Außern betreffen;

Geld ist mehr und mehr der Schätzungsmaßstab der Dinge geworden, und jeder Einzelne sucht in harter Arbeit und unablässigem Ringen es zu einem angemessenen Besitz zu bringen. Neben der alten, auf Grundbesitz basierten Aristokratie hat sich eine neue Aristokratie der reichen Geschäftsleute, daneben aber ein zahlreiches Arbeiterproletariat in den großen Fabrikstädten und Bergwerksdistricten gebildet.

Die Ueberschätzung des Besitzes hat natürlich dazu geführt, auch in den Wissenschaften nur dasjenige hoch zu schätzen, was dem praktischen Bedürfnis dient. Daher finden wir z. B. Nationalöconomie und Naturwissenschaften in hoher Pflege; aber Theologie, Philosophie, Philologie, in denen einst die Engländer Großes leisteten, liegen darnieder, und wenn in den Schulen und den beiden eigenthümlich organisierten Universitäten zu Oxford und Cambridge diese Disciplinen noch zum Hauptgegenstande des Studiums gemacht werden, so ist die Beschäftigung damit doch nur äußerlich und ohne die Erfolge, die wir davon in Deutschland wahrnehmen. Noch immer spielt das religiöse Element im Leben des Engländers eine große Rolle. Nirgends wird der Sonntag so heilig gehalten, als hier. Aber Vieles ist äußerlich. Die englische Staatskirche (Established Church), deren überreiche Pfründen zur Versorgung der nachgeborenen Söhne des hohen Adels dienen, hat wissenschaftliches Streben längst aufgegeben und vegetiert in hergebrachter Weise fort. Daher haben sich daneben zahlreiche Secten gebildet, die man schlechtweg unter dem Namen der Dissidenten zusammenfaßt, und die heute in England schon  $4\frac{1}{2}$  Mill. Seelen zählen mögen. Sie haben also gegenüber den  $20\frac{1}{2}$  Mill. Anhängern der Staatskirche eine ganz andere Bedeutung, als etwa die Secten Deutschlands, welche zusammen nicht 100000 Mitglieder haben. Auch der Katholicismus (1 Mill.?) breitet sich in England wieder mehr aus. In Schottland besteht, wie in England, eine Staatskirche, the church of Scotland, welche aber nicht mehr die Majorität des Volkes umfaßt. Die Weigerung der Kirche, den Gemeinden bei der Wahl des Geistlichen eine Stimme zu geben, führte im Jahre 1843 zur Stiftung der schottischen Free kirk (church), welcher über die Hälfte des Volks beigetreten ist. In Irland ist die katholische Geistlichkeit auf freiwillige Beiträge der Gemeinden angewiesen, trotzdem noch  $\frac{4}{5}$  der Bevölkerung katholisch sind, während die englische Staatskirche, welche etwa 700000 Bekenner zählt, den Zehnten vom Lande zieht. In keinem Lande der Erde bestehen so viele religiöse Gesellschaften als hier, und das Festland hat am Beispiele Englands die Macht der Association auch auf diesem Gebiete kennen gelernt. Obenan steht die Bibelgesellschaft, welche seit ihrer Gründung (1804) über 80 Mill. Bibeln verbreitet hat. Die Missionsgesellschaften verwenden jährlich etwa 15 Mill. Mark für die Ausbreitung des Christenthums.

Der Bildungsstand des gemeinen Volks steht im allgemeinen, da der Staat sich um das Schulwesen nicht kümmerte, auf niedriger Stufe. Ein Drittel der Erwachsenen kann nicht schreiben. Doch tritt hierin von Jahr zu Jahr eine Besserung ein, seitdem die Regierung die Aufsicht in die Hand genommen. Rühmlich steht in dieser Beziehung

Schottland, dessen höhere Schulen und Universitäten unsern deutschen nahe stehen, den beiden andern Ländern voran.

Das feuchte, häufig kühle Klima des Landes fordert körperliche Bewegung. Daher sind Leibesübungen in allen Classen der Bevölkerung sehr beliebt, und da zugleich die Nahrungsweise eine kräftige ist, so gehören die Engländer zu den kräftigsten und gesundesten Nationen Europas. Die durchschnittlich in größter Armut lebenden Irländer bilden dazu allerdings einen beklagenswerthen Gegensatz.

**Politische Geographie.** Im Vorangehenden ist dargestellt §. 130. worden, wie die Bevölkerung des Landes aus den verschiedensten Elementen zusammengewachsen ist und noch heute sich mannigfache Gegensätze unter derselben zeigen. Auch die staatliche Gestaltung hat Jahrtausende gebraucht, um den britischen Einheitsstaat, das sog. „Vereinigte Königreich“ (United Kingdom of Great Britain and Ireland) hervorzurufen. Während Wales schon unter Eduard I. um 1300 endgültig mit England vereinigt war, gelangte die englische Krone erst dreihundert Jahre später in den völligen Besitz Irlands, obgleich die Versuche dazu schon im 12. Jahrhundert begonnen hatten. Als Jacob I. von Schottland 1603 auch den englischen Thron bestieg, gab es nur noch einen Herrscher auf den Britischen Inseln. Aber die Vereinigung Schottlands und Englands war damals nur eine Personalunion. Jedes der drei Länder hatte seine eigene Verfassung. England ist der Boden, auf dem die modernen Staatsverfassungen erwachsen sind. Denn England ist die älteste constitutionelle Monarchie Europas. Die Rechte eines theilweise aus Volks- wahlen hervorgehenden Parlaments, namentlich das Steuerbewilligungsrecht, reichen bis in sehr frühe Zeiten zurück, und werden schon in der Magna Charta (1215) von der Krone anerkannt. Während nun früher die drei Länder ihre eigenen Parlamente hatten, fand 1706 die Union mit Schottland, 1801 die mit Irland statt. Erst seit dieser Zeit spricht man von dem Vereinigten Königreich von Großbritannien und Irland, aber die Gegensätze der drei Landestheile sind bei der geringen Reigung der Engländer zur Centralisation keineswegs ausgeglichen, und im Bewußtsein des ganzen Volkes leben sie noch durchaus fort. Rein unmittelbares Glied des vereinigten Königreichs bilden die Insel Man und die Normännischen Inseln an der französischen Küste, die, obgleich sie so weit von einander entfernt sind und nichts gemeinsam haben, der Kürze wegen unter dem Namen der „Inseln in den britischen Gewässern“ zusammengefaßt werden.

Was die Bevölkerung dieses Staates betrifft, so sind im §. 101 bereits eine Reihe von charakteristischen Momenten zur Sprache gebracht worden, durch welche Großbritannien in vielfachen Gegensatz gegen die Continentalstaaten tritt. Zum rechten Verständnis der heutigen Verhältnisse gehört mehr wie in den andern Großstaaten ein Eingehen auf die früheren, denn in wenigen Ländern hat sich seit 100 Jahren ein so vollständiger Umschwung der Bevölkerungsvertheilung vollzogen, wie hier. Wir erwähnten einerseits die starke Zunahme der Bevölkerung in diesem Jahrhundert, andererseits die außerordentliche Auswanderung, das Hinströmen der Landbevölkerung nach den Städten u. s. f. Aber damals waren wir genöthigt, das Königreich als ein Ganzes zusammenzufassen, während dasselbe doch zwei im höchsten Grade verschiedene Landestheile enthält, deren Gegensätze zum Theil ganz unvermittelt einander gegenüberstehen, nämlich Großbritannien einerseits, Irland andererseits. Was wir früher als eine besondere Eigenthümlichkeit des Inselreichs gegenüber den Staaten auf dem Continente hervorgehoben haben, gilt in erster Linie nur von England, theilweise auch von Schottland, aber nicht von

Irland; lösen wir die letztere Insel ganz aus, so treten uns jene Eigenthümlichkeiten in noch viel grellerm Lichte entgegen. Für Mitte 1882 kann die Bevölkerung des Königreichs auf ca. 36 $\frac{1}{2}$  Mill. angenommen werden, nämlich:

	□ Ml.	□ Kil.	Bewohner.	Auf 1 □ Ml.	1 □ Kil.
England und Wales . .	2743	151000	26.400000	9600	175
Schottland . . . . .	1432	79000	3.800000	2650	48
Irland . . . . .	1530	84200	5.100000	3300	60
Inseln i. d. brit. Gew.	14	800	140000	—	—
Matrosen auß. Land. u.	—	—	240000	—	—
<b>Zusammen</b>	<b>5720</b>	<b>315000</b>	<b>35.700000</b>	<b>6200</b>	<b>112</b>

Aus dieser Uebersicht geht schon das enorme Uebergewicht Englands hervor; denn während es noch nicht die Hälfte des britischen Bodens umfaßt, beträgt die Zahl seiner Bewohner das Dreifache von Irland und Schottland zusammen, und in ähnlicher Weise steht sich die Dichtigkeit der drei Landestheile gegenüber. Wie sehr sich die Verhältnisse in dieser Beziehung seit Anfang dieses Jahrhunderts verschoben haben, mag aus der Vergleichung der Zahlen vom J. 1801 hervorgehen:

	Einw.	Auf 1 □ Ml.	1 □ Kil.
England und Wales . . . . .	8.900000	3200	58
Schottland . . . . .	1.600000	1100	20
Irland <sup>1)</sup> . . . . .	5.200000	3500	64
Inseln <sup>1)</sup> in den brit. Gewässern . . .	80000	—	—
Soldaten, Marine, Matrosen <sup>1)</sup> . . .	440000	—	—
<b>Zusammen</b>	<b>16.200000</b>	<b>2900</b>	<b>53</b>

Damals hatte also England nicht viel über die Hälfte aller Bewohner des Reiches, und die Dichtigkeit der Bevölkerung stand selbst gegen diejenige Irlands zurück! Seitdem beginnt aber erst die Periode, wo die reichen Schätze des englischen Bodens mehr und mehr erschlossen wurden, wo die Fabrikthätigkeit immer kolossalere Dimensionen annahm, wo mit der Ausbreitung des überseeischen Besitzes die Entwicklung des Handels Hand in Hand gieng und unerschöpfliche Reichthümer nach England brachte. So wuchs auch die Bevölkerung dieses Landes immer rascher und rascher, die Fabrikthätigkeit bot Hunderttausenden von Händen trotz der Erfindung zahlloser Maschinen lohnende Beschäftigung in Gegenden, welche durch die Ertragnisse des Bodens nicht ein Drittel der jetzigen Bewohnerzahl zu ernähren vermöchten, und schaaarenweis strömten Einwanderer von Schottland und Irland nach England herein. Diese Einwanderung hat nie aufgehört, selbst nicht zu der Zeit, als die Industrie nach einigen Jahrzehnten bereits jenes theilweise in großer Armut und Verkommenheit lebende Proletariat erzeugt hatte, welches die Rehrseite des gewerblichen Aufschwungs unserer Industriestaaten ist, und jenseits des Oceans, im Capland und Australien, verlockendere Gefilde für eine leichtere Existenz zu winken begannen. Nur so läßt sich die jährliche Zunahme der Bevölkerung Englands erklären, die vor sich gieng, trotzdem seit mehr als 80 Jahren jährlich 100000—200000 Engländer auswanderten. Freilich beginnt auch dieser Abfluß mehr und mehr wieder ersetzt zu werden. Nicht nur nimmt die Niederlassung anderer Europäer, besonders der Deutschen, deren es gegen 200000 (?) heute dort geben soll, zu, sondern je mehr sich die Colonien Englands entwickelten, um so mehr begannen einstige Auswanderer oder deren Nachkommen zurückzukehren.

<sup>1)</sup> In Irland und den „Inseln“ hat die erste Zählung allerdings erst 1821 (6.802000 resp. 89500) stattgefunden, so daß obige Ziffer auf einer bloßen Berechnung beruht. Auch ist es nicht möglich, für 1801 die Soldaten und Matrosen im Inlande von den später gesondert gezählten „außer Landes“ abzuscheiden.

Man berechnet die Zahl der Einwanderer im Durchschnitt des letzten Jahrzehnts auf 80000; diese Zahlen schwanken besonders je nach den günstigen oder ungünstigen Verhältnissen jenseits des Oceans, besonders der Vereinigten Staaten, bedeutend.

Großbritannien kann heute schon nicht mehr verstanden werden, ohne einen Blick auf die Maßnahmen, welche dasselbe immer größern Nutzen aus seiner geographischen Lage ziehen und zum Mittelpunkt eines Weltreiches machen ließen, wie es in dieser räumlichen Ausdehnung die Weltgeschichte noch nicht gesehen hat. Wir können die Bildung desselben freilich nicht im einzelnen verfolgen, aber es muß wenigstens mit wenigen Zeilen der zahlreichen Fäden gedacht werden, durch welche Großbritannien heute in ganz eigenem Grade activ und passiv mit dem Ausland verknüpft ist. Da ist zunächst der vollständigen Abhängigkeit seiner Bewohner von auswärtigen Kornkammern und Viehmärkten zu gedenken, weil der heimische Boden nach beiden Richtungen nicht mehr die heutige Bevölkerung zu ernähren vermag. Theils liegt dies an der Art des Anbaus, theils an den weit größern Ansprüchen, welche die steigende Wohlhabenheit für alle Schichten der Bevölkerung mit sich bringt. Der durchschnittliche Verbrauch an Weizen, Fleisch, an Eiern, an Colonialwaaren ist in keinem Continentalstaat so groß, wie in England, und er ist seit 30 Jahren um das 3—4fache für den Kopf gestiegen<sup>1)</sup>. Die Hauptursache der Abhängigkeit ist aber doch die Steigerung der Bevölkerungszahl selbst. Denn bis in den Anfang des Jahrh., wo außerdem Kornzölle den Ackerbau mehr begünstigten, gehörten die Britischen Inseln noch zu den Getreide exportierenden Ländern. Mehrfach lassen sich in der wirtschaftlichen Geschichte derselben Perioden nachweisen, wo man der Landwirtschaft in weiterm Stil eine andere Wendung gegeben. Unter diesen kann uns hier nur der Umschwung interessieren, welcher die Bodenausnutzung den klimatischen Verhältnissen des Inselreiches noch mehr angepaßt hat. Zunächst muß es verwundern, daß in einem so hochcultivierten Lande nicht weniger als 36 Proc. auf die unproductive Fläche entfallen, gegen 14 Proc. in Frankreich oder 6 Proc. in Deutschland. Allerdings ist hier in erster Linie an die öden Bergfelder Schottlands, an die ausgedehnten Seen und Sümpfe Irlands, an die Moore Englands zu erinnern, sodann an die zunehmende Ausdehnung der von Wegen, von Canälen und Eisenbahnen, Häusern und Straßen in Anspruch genommenen Flächen, aber gleichzeitig tragen die eigenthümlichen Besitzverhältnisse nicht unwesentlich dazu bei, um riesige Strecken des Landes brach liegen zu lassen. In keinem Lande Europas ist der Grundbesitz in so wenigen Händen. Eine Erhebung von 1876 hat nachgewiesen<sup>2)</sup>, daß 2200 Grundherren fast die Hälfte (47%) des britischen Bodens besitzen, daß unter diesen einzelne Latifundien bestehen, welche an Umfang unsern deutschen Fürstenthümern gleichgestellt werden können. So haben die Besitzer vielfach nicht mehr das Interesse, wie der kleine Grundbauer, am Anbau, oder sie lassen Quadratmeilen große Flächen als Jagdgründe ohne Bewirtschaftung. Von Wald sind heute vom gesammten Boden nur etwa noch 3—4 Proc. bestanden, nachdem der Holzverbrauch der Essen und Schmelzöfen im vorigen Jahrhundert vor Erschließung der Kohlengruben den Grund zu den letzten großen Waldverheerungen gelegt hatte. Einst boten die ausgedehnten Eichenwäldungen Veranlassung zur Ausbreitung der Schweinezucht. Nur 30 Proc. des Bodens kann man auf die dem Ackerbau unterworfenen Fläche, eben so viel auf das niemals umbrochene Weideland rechnen, ja, stellt man die unter Wechselwirtschaft stehenden Wiesen mit den Weiden zusammen,

<sup>1)</sup> S. Statistical abstract of the United Kingdom: Quantities of princ. imported articles retained for home consumption per head of the population. — <sup>2)</sup> S. die wichtigsten Detailzahlen in Peschel-Krümmel's Staatenkunde I, S. 298 ff.



so bleiben für den Ackerboden nur 21 Proc. Hierin ist eine mehrfach fast unwillkürlich, seit Einführung einer rationellen und intensiven Landwirtschaft aber bewußt vollzogene Anpassung an das Klima erfolgt, die uns die Britischen Inseln nur mit gleichfalls in der oceanischen Provinz Europas gelegenen Ländern, wie die Niederlande, zu vergleichen gestattet. Die Viehzucht, basierend auf der künstlichen Ausbreitung prächtiger Wiesengründe, trat für weite Landstriche in den Vordergrund, und steht heute auf einer sehr hohen Stufe. Es vollzog sich in England jene volksthümlich gewordene Scheidung der Grazing Counties des Westens, wo neben 33 Proc. Ackerboden sich 45 Proc. Wiesen und Weiden finden, von den Corn Counties des Ostens, in denen die Bertheilung (50 Proc. Ackerboden, 24 Proc. Wiesen und Weiden) etwa wie in Deutschland und Frankreich sich zeigt. Eine Linie von Salisbury nach York scheidet dieselben. Wenn nun auch der Getreidebau weiterer Ausdehnung noch fähig wäre, so hat die Erleichterung der Herbeischaffung des nöthigen Ertrages vom Ausland durch die mächtige Entwicklung der Handelsflotte den Engländer schon so vollständig an diese Bezugsquellen gewöhnt, daß selbst die gewaltig steigenden Ziffern der Einfuhr ihn nicht mehr zu schrecken vermögen. In den letzten Jahren betrug dieselbe an Getreide (incl. Hafer) und Mehl 60—70 Mill. Kilogr. im Werthe von 13—1400 Mill. Mark! Dazu treten gegen 1000 Mill. Mark für lebendes Vieh und Fleischwaaren, ungerechnet Butter, Käse, Eier, Colonialwaaren, so daß sich der jährliche Bedarf an Nahrungsmitteln aller Art, die vom Auslande zu beziehen sind, auf 3500—4000 Mill. Mark anschlagen läßt. Nicht ein einzelnes Land ist es, dem England dieselben abnimmt. Im Centrum der heutigen Kornkammern gelegen, holt es Getreide aus Rußland und den Donauländern, Schweden liefert Hafer, Dänemark Gerste; jenseits des Oceans schütten Canada und die Vereinigten Staaten ihren Reichtum an Nahrungsmitteln aus, doch auch Aegypten, Australien, Indien und Chile nehmen am Getreideimport Theil. Beschränkter sind die Herkunftsländer für Thiere und Fleisch zc., aber obiges Beispiel soll nur zeigen, wie die Engländer sich für die ihnen nothwendigen Producte — zu denen ja vor allen Dingen auch die Rohstoffe für ihre Industrie gehören — die Bezugsquellen in allen Theilen der Erde offen zu erhalten wissen, so daß ein Versiegen aller zu gleicher Zeit nicht zu befürchten ist.

Was diese Industrie betrifft, so ist schon daran erinnert worden, daß wenige Länder durch Vorkommen von Kohlen- und Eisenlagern mehr bevorzugt sind, als England. Wenn wir heute dieses Land noch an der Spitze aller modernen Industriestaaten stehen sehen, wenn die Production an gewerblichen Erzeugnissen aller Art hinsichtlich der Menge noch fast alle andern überbietet, so läßt sich hierfür allerdings auch das historische Factum anführen, daß England in der Zeit nach den napoleonischen Kriegen einen gewaltigen Vorsprung gewann, wo es, bereits reich mit Capitalien ausgestattet, zur Großindustrie und Massenproduction übergieng, während die continentalen Staaten die Nachwehen des langjährigen Krieges (der Englands Boden niemals berührt hatte) zunächst in der Fürsorge für die Entwicklung des Ackerbaus zu verwinden suchen mußten. Es ist die Zeit abzusehen, wo andere Länder, besonders die Vereinigten Staaten, England hinsichtlich der Production in vielen Punkten überflügeln werden. Zur Zeit erreicht insbesondere hinsichtlich derjenigen von Kohlen und Eisen keines die Förderung Englands. Die Angaben von I, S. 69, mögen durch folgende, auf 1881 sich beziehende, ergänzt werden. Für dieses Jahr darf die Kohlenausbeute der Erde schon auf 7300 Mill. Zolcentner (à 50 Kilogr.) geschätzt werden, wovon England 3100, die Vereinigten Staaten 1600, Deutschland 1200 Mill. gewannen. Bei der Ausfuhr spielen die Kohlen Englands, Dank der günstigen Lage einiger Kohlenfelder in unmittelbarer Nähe des Meeres, noch immer eine bedeutende Rolle. Nicht weniger als 900 über die ganze Erde zerstreute Häfen sollen mit englischer Kohle versorgt werden.

Viel älter ist die Ausbeute der reichen Eisenlager, aber erst in den letzten Jahrzehnten ist sie so mächtig gestiegen, daß heute (1881) schon über 160 Mill. Centner (gegen 100 Mill. in 1860, 40 Mill. in 1848) gefördert werden, noch immer mehr, als Deutschland und die Vereinigten Staaten zusammen genommen. — Die rasche Entwicklung des modernen Verkehrswesens, vor allem der Bau des Eisenbahnnetzes, wie es so dicht noch kein anderer Großstaat hat, und die immer vollständigere Ersetzung der hölzernen Schiffe durch eiserne steht mit diesem Vorkommen des wichtigen Metalls im engen Zusammenhang, und dieses letztere beförderte den Aufschwung der übrigen englischen Metallindustrie. Manche andere Zweige der Gewerthätigkeit, welche mit heimischen Producten enger verwachsen sind, werden noch bei den Hauptstätten zu berühren sein, hier aber muß noch auf die Ausdehnung der englischen Textilindustrie aufmerksam gemacht werden, weil sie alle andern an Bedeutung weit übertrifft, und ihre Interessen die englische Politik so oft unmittelbar beeinflusst hat. Die Tuchfabrikation ist seit den Zeiten einheimisch, da Flämänder sie in das Land, das ihnen selbst die Wolle lieferte, verpflanzten. Bald reichte die eigene Wollproduction nicht aus, noch 1844 war Deutschland wichtigste Bezugsquelle, aber schon fieng Australien mit Ausbreitung der Schafzucht an und liefert jetzt neben dem Capland weitaus den größten Theil des Bedarfs. Englische Colonien würden ihn also gänzlich decken können. Nicht so den der Baumwolle, deren Verbreitung sich langsam den Weg hat erkämpfen müssen gegenüber den übrigen Gespinnststoffen. Die Existenz von Hunderttausenden ist mit dieser heute aufs engste verknüpft. Daß die Baumwollspinnerei vor allem in Lancashire und in Mittelschottland ihren Sitz hat, erklärt sich aus der Lage des wichtigsten Productionsgebietes, der Vereinigten Staaten, zu den Einfuhrhäfen von Liverpool und Glasgow, ähnlich wie Orte der Ostseite, Leeds, Dundee, Aberdeen, Sitz der Leinensfabrikation geworden sind, zu der ihnen die deutschen und russischen Häfen den Rohstoff liefern. Wie bei dem Getreidebezug, hat England mit Sorgfalt die Verbindung auch anderer Baumwolle liefernden Länder gepflegt, und die schwersten Krisen der 60er Jahre dadurch glücklicher überstanden (vergl. I, S. 126). Da nun die Gesamtproduction an Baumwollen-Garnen und -Geweben der letzten Jahre auf 16—1800 Mill. Mark geschätzt wird, aber mehr als  $\frac{1}{3}$  im Lande nicht zum Verbrauch kommt, so ist ersichtlich, wie groß die Sorge Englands sein muß, um sich stets Absatzgebiete für diese riesigen Quantitäten offen zu halten. Ohne die übrigen Zweige der Industrie hier zu verfolgen, mag die Bedeutung derselben in Rücksicht auf den letztberührten Punkt mit der einen Ziffer illustriert werden, daß in den letzten 10 Jahren durchschnittlich an Fabrikaten aller Art aus Großbritannien für 8300 Mill. Mark ausgeführt, aber nur für 800 Mill. eingeführt wurden!

Von langer Hand sind die Beziehungen zu auswärtigen Ländern, welche einen lebhaften und gewinnbringenden Handel zum Gefolge hatten, vorbereitet und gepflegt worden. Die Begründung eines eigenen Colonialbesitzes hat die Entwicklung ungemein gefördert zu einer Zeit, wo die Abschließungspolitik anderer europäischer Colonialmächte die Anknüpfung von Handelsbeziehungen zu überseeischen Gebieten noch fast zur Unmöglichkeit machte. Je größere Ausdehnung er gewann, um so mehr ward der Engländer von jener Beweglichkeit ergriffen, die ihn allmählich nach allen Handelsplätzen der Welt führte und der Auswanderung immer größern Vorschub leistete. Es ist von größter Bedeutung gewesen, daß man gleichzeitig an die Begründung von Ackerbau- und Pflanzungcolonien gieng und sich dabei auch nicht auf einen Erdstrich, einen Erdtheil beschränkte. Mit einer rücksichtslosen Energie haben die Engländer sich überall, wo sie sich festsetzten, gegen andere europäische Nebenbuhler zu behaupten gewußt, und nach den trüben Erfahrungen, welche sie in der Lostrennung der besten ihrer einstigen amerikanischen Besitzungen



beherrscht die Königin von England, sondern auch mehr als den sechsten Theil des ganzen Menschengeschlechts. Wollte man den Werth der einzelnen Besitzungen noch weiter gegen einander abschätzen, so müßte man vor allem des verschiedenen Culturzustandes gedenken, in dem die einzelnen Colonien sich befinden. Doch ohne darauf näher einzugehen, erinnern wir daran, daß Großbritannien über die größte Anzahl von Colonien eigener Stammesgenossen, die mit den Bewohnern des Mutterlandes auf einer Stufe der Cultur stehen, verfügt. Wir unterscheiden nämlich unter den auswärtigen Besitzungen Englands vier Kategorien, die auf wesentlich verschiedenen Grundlagen der Existenz beruhen; nach Flächeninhalt und Bevölkerung (meist für 1881) lassen sie sich wie folgt zusammenfassen:

	□ M.	□ Kil.	Bewohner.
1. Ackerbaucolonien <sup>1)</sup> . . . . .	315000	17.340000	9.900000
2. Pflanzungscolonien . . . . .	16000	878000	5.600000
3. Marine-Stationen . . . . .	500	27000	1.000000
4. Kaiserreich Indien <sup>1)</sup> . . . . .	68500	3.774000	252.500000
Summa	400000	22.020000	269.000000

Die Zahl der Bewohner britischen Ursprungs mag unter dieser ungeheuren Zahl etwa 6—7 Millionen betragen, von denen 6 wenigstens auf die Ackerbaucolonien entfallen. Verschwindend ist ihre Zahl in den Pflanzungscolonien, zahlreicher (als Soldaten) in den Marinestationen vertreten, unter den 250 Mill. Indiern aber sicher nicht mehr als 150000, einschließlich aller englischen Truppen. Gruppieren wir nun noch die einzelnen, früher aufgezählten Colonien und Besitzungen nach obigen Kategorien.

1. England besitzt drei große Ackerbaucolonien, in denen die europäischen Einwanderer die Mehrzahl oder wenigstens einen sehr namhaften Theil bilden, und in denen sie im wesentlichen nach heimischen Sitten fortleben. Selbstverständlich sind diese sämtlich in den gemäßigten Zonen zu suchen. Es ist Britisch-Nordamerika, Australien nebst Neuseeland und Südafrika. Wenn wir früher (S. 79) die Zahl der Auswanderer aus englischen Häfen von 1815—81 auf 9½ Millionen angaben, so darf man hiervon 3½ auf Engländer, 3½ auf Irländer, ½ Mill. auf Schotten rechnen, den Rest auf Fremde. Nicht alle diese Colonisten sind dem Mutterlande treu geblieben. Mehr als die Hälfte (5½ Mill.) zog nach den Vereinigten Staaten, die übrigen größtentheils nach den englischen Ackerbaucolonien, nämlich nach Canada etwa 1½, nach Australien und Neuseeland 1½ Mill.<sup>2)</sup>

2. Sodann fassen wir die tropischen Besitzungen in Westindien, Britisch-Honduras, Guiana, an der Westküste Afrikas, Mauritius mit seinen Dependencen, ferner Ceylon und endlich Nord-Borneo, sowie die Fidjisch-Inseln und Neuguinea, welches erst ganz kürzlich (1888) in seiner Osthälfte in Besitz genommen ist<sup>3)</sup>, als Pflanzungscolonien zusammen, da es sich hier wesentlich um Ausbeutung des Bodens durch Arbeiter, welche den Tropen entstammen, handelt, während der Europäer nur in der leitenden Stellung auftritt.

3. An Raum unbedeutend, aber vermöge ihrer Vertheilung durch die Weltmeere hin von großer Wichtigkeit ist jene Reihe von kleinen Stationen, die dem britischen Handel als Stützpunkt dienen und zur Beherrschung aller

<sup>1)</sup> Der Consequenz wegen rechnen wir hier wie bei der Türkei, Frankreich u., die Schutzstaaten (Transvaal und die Lehnstaaten Indiens) zum englischen Besitz.

— <sup>2)</sup> Die ältern Ziffern der Einwanderer in die einzelnen Colonien finden sich gut gruppiert in Colonization circular, Nr. 34, 1877, London. — <sup>3)</sup> In obigen Tabellen mit 410000 □ Kil. und 2.500000 E. gerechnet. Zur Zeit (Juli 1883) ist es noch fraglich, ob die von Queensland ausgehende Besitzergreifung die Bestätigung der englischen Regierung erhält.

wichtigen Verkehrsstraßen beriebt und aus Häfen befestigt sind. Dazu gehören, von Helgoland abgesehen, vor allem Gibraltar, Malta, Gypern, Serim in der Straße Bab el Mandeb, ferner Aden, die Besitzungen an der Straße von Malacca und Hongkong; im Atlantischen Ocean sind hierzu die Bermudas Inseln, Ascension, St. Helena und die Falkland Inseln zu rechnen.

4. Dazu tritt nun die riesige Besitzung von Britisch-Indien (s. I, S. 356—360), welche aus unzählbaren Anfängen und einigen kleinen Kolonisationen im Laufe des Jahrhunderts zu einem das Mutterland an Areal und Bevölkerung sechs- bis achtmal übertreffenden Colonialreich herangewachsen ist, und dessen Behauptung der englischen Regierung mit die wichtigste Sorge ist; ja dieser Besitz hat vielfach bestimmend auf seine auf dem Continent oft mißverstandene auswärtige Politik eingewirkt. Zur Zeit darf man für die unmittelbaren Besitzungen in Indien (ohne Ceylon) ca. 198<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Bew. rechnen, während die unmittelbar unter englische Verwaltung gestellten Territorien dieser gewaltigen Eroberungscolonie noch 64 Mill. Indier umschließen, die einen Schein von Selbstständigkeit besitzen, in Wahrheit aber so gut wie abhängig von England sind. Seit 1877 hat die Königin von England den Titel einer Kaiserin von Indien angenommen.

Gehen wir zur Betrachtung der einzelnen Landschaften über, so folgt eine Trennung in die drei Haupttheile ohne Weiteres; dieselben zerfallen in Shires oder Counties, Grafschaften, die sämtlich uralte, größtentheils aus der Sachsenzeit stammende Namen besitzen und sich in ihren Grenzen nur sehr wenig geändert haben, so daß ihre Bezeichnung echt volksthümlich ist. Dennoch sind sie im allgemeinen zu klein und daher zu zahlreich — in England und Wales gibt es 66, in Schottland 33, in Irland 32, zusammen also 126 Grafschaften von durchschnittlich 40—60 □ M., 2—3000 □ Kil., und 100000 bis <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Millionen Seelen —, um sie hier einzeln aufzuführen. In England und Schottland hat man den Versuch gemacht, sie zu natürlichen Gruppen zu vereinigen; doch sind die Namen meist nur aus den Himmelsrichtungen entnommen und daher nicht übersichtlich genug. Aus diesem Grunde werden wir einen Mittelweg einschlagen und einzelne hervorragende Grafschaften aus der großen Anzahl namhaft machen.

A. England und Wales. England zerfällt, wie wir sahen, durch eine Diagonallinie vom Bristolcanal bis zur Humbermündung in zwei wesentlich verschiedene Theile, die man kurzweg als die Ackerbau treibenden Districte im Süden und Osten jener Linie und die gewerblichen im Norden und Westen derselben bezeichnen kann. In jenem ist die Zahl der größern Städte gering. Die meisten derselben haben sich durch den Seehandel emporgehoben, ziehen sich also der Küste entlang, und die Bevölkerungsdichtigkeit schwankt zwischen 5—6000 E. auf 1 □ M., 90—100 E. auf 1 □ Kil., sinkt dagegen selten unter 4000 (70) herab. Doch umschließt diese Region das zweitgrößte Gebiet extremer Bevölkerungsdichtigkeit in England, nämlich das untere Themsebecken, wo, auch abgesehen von London, 8—10000 E. auf 1 □ M., 150—180 auf 1 □ Kil., wohnen. Natürlich kommen auch in diesem Theile Englands kleinere oder größere Centren der Industrie vor, zu denen wir insbesondere London selbst zu rechnen haben. Dennoch tritt, von diesem Unicum abgesehen, die städtische Bevölkerung, die hier nur ein Drittel der Gesamtbevölkerung ausmacht, gegen die ländliche mehr zurück. Von den ca. vierzig Städten Englands mit mehr als 60000 E. findet man nur 9 in dem südlichen und östlichen Theile, und von diesen sind alle, bis auf zwei, Seehäfen. Im gewerblichen England dagegen reiht sich Stadt an Stadt, und das enorme Wachsthum der englischen Bevölkerung entfällt zum größten Theil auf die städtische Bewohnerschaft. Man kann hier durchschnittlich zwei Drittheile der Einwohner auf die Städte rechnen. Da nun London mit seinen



3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—4 Mill. Bewohnern so sehr mit in die Waagschale fällt, so bleibt dieses Verhältnis auch für ganz England — ohne Wales — fast dasselbe. In den 138 Städten mit mehr als 20000 Einw. wohnten 1881 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Einw., fast 46 Procent der Gesamtbevölkerung, am Anfange dieses Jahrhunderts nur 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. oder 26 Procent! In Deutschland, welches eine wenig geringere Zahl gleichgroßer Orte (113) hat, entfallen dagegen heute (1881) erst 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Seelen oder 16 Proc. der Gesamtbevölkerung auf dieselben. Im gewerblichen Theile Englands treten sich übrigens die Gegensätze der Bevölkerungsdichtigkeit viel schärfer gegenüber, indem die öden Hochflächen von Wales und dem Penninischen und Cumbriſchen Bergland kaum 1600—2000 E. auf 1 □M., 30—40 E. auf 1 □M., zählen, während sich im Gebiet der Kohlenfelder und ihrer nächsten Umgebungen ein so intensiv bevölkertes Gebiet ausdehnt, wie es Europa nicht weiter aufzuweisen hat. Den Mittelpunkt desselben bildet Lancashire mit 30000 E. auf 1 □M., 550 E. auf 1 □M. Nach Süden verengt sich dies Gebiet und reicht noch bis an die Mündung des Severn. Das dritte Centrum der Population endlich breitet sich an den Ufern des Tyne um Newcastle aus<sup>1)</sup>.

Die Hauptstadt London ist eine uralte Stadt und, wie der Name sagt, (lhong = Schiff, dinas = Stadt), von jeher eine Handelsstadt, schon bei den Römern *copia negotiatorum et commoatuum celobro* (Tac. Ann. 14, 38). Die ursprüngliche Ansiedelung lag allein auf dem etwas höheren linken Ufer des Flusses und umfaßte den Raum der jetzigen City, welche noch jetzt eine abgesonderte Verwaltung hat, an deren Spitze der Lord Mayor steht. Aus diesem Kern heraus ist die Stadt nach allen Seiten gewachsen, so daß benachbarte Orte von ihr verschlungen sind und sich ihr Häusermeer jetzt über 5—6 □M., ca. 300 □M., ausbreitet. Diese ungeheure Flächenausdehnung der Stadt rührt davon her, daß auch in ihr die englische Sitte, nach welcher eine einzige Familie ein ganzes Haus bewohnt, aufrecht erhalten wird. Daher zählt man in London mehr als 400000 Häuser, in jedem wohnen durchschnittlich nur 8—9 Personen, während z. B. Paris, das doch auch 2 Mill. Bewohner besitzt, auf 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> □M., 80 □M., zusammengedrängt ist und in seinen 65000 Häusern je 35 Insassen zählt<sup>2)</sup>. Auf den Gesundheitszustand Londons hat dies die günstigste Wirkung. London hatte im Anfang des vorigen Jahrhunderts nur 600000 E., im Anfang des gegenwärtigen 1 Mill. Seitdem hat es sich mehr als verdreifacht, indem es sich in den letzten Jahrzehnten jährlich durch den Ueberschuß der Geburten, aber auch eine beträchtliche Zuwanderung um 50—70000 E. vermehrte. So ist es zu einer Stadt geworden, die an Größe ihres Gleichen auf der Erde nicht hat. Im Jahre 1881 zählte sie 3.800000 E., ungerechnet die östliche Vorstadt West-Ham (120000 E.)<sup>3)</sup>. Was dagegen das Äußere derselben betrifft, so steht sie den

1) S. die Karte der Bevölkerungsdichtigkeit von Europa, 1:11 Mill., in der Bevölk. der Erde II, 1873, sowie eine gleiche, aber auf den neuesten Ziffern beruhende und von dem Dichtigkeitsverhältnis zum □M. ausgehende von F. v. Le Roumier, Geogr. Rundschau V, 1883, Taf. 5, 1:15 Mill. — 2) S. Körösi, Die Hauptstadt Budapest, 1881, Ung. Stat. Publ., Heft XV. In Berlin wohnen 58, in Wien 60 Menschen durchschnittlich in einem Hause. — 3) In jener Zahl ist eigentlich nur ein Ort, Woolwich (80000 E.), der nicht unmittelbar an das Häusermeer Londons anstößt, eingerechnet. Die übrigen Bezirke sind mit ganz geringen Ausnahmen städtisch angebaut, nach außen zu natürlich weitläufiger und mit zwischenliegenden Gärten. Dagegen ist in jener Ziffer nicht die große Reihe von halb städtischen, halb ländlichen Ortschaften enthalten, welche einen beträchtlichen Theil der täglich in London verkehrenden Geschäftsleute beherbergen. Ueber den topographischen Begriff „London“ geht jedoch der sog. Polizeibezirk London ziemlich weit hinaus, der alle Orte mit um-

meisten Hauptstädten des Continents hierin weit nach. Die englische Sitte des Wohnens ist der Architectur nicht günstig. Das riesige Wachsthum der Stadt erforderte rasche Herstellung von Straßen und Häuservierteln, die meist in der schmutzlosesten Weise aus völlig gleichen zwei bis dreistöckigen Häusern von drei Fenster Breite bestehen. Die monumentalen Bauten sind auf wenige innere Stadttheile beschränkt und theilweise erst in den letzten Jahrzehnten errichtet. Doch steht noch ein beträchtlicher Theil des alten Londons, vornehmlich im Centrum der City. Beginnen wir unsere Wanderung durch die Stadt im Osten, so haben wir im Eastend den Theil vor uns, wo ein großer Theil der Arbeiterbevölkerung in kleinen Häusern und schmutzigen Gassen wohnt, zwischen denen sich zahlreiche Fabriken aller Art, besonders auch die großen Brauereien Londons, ausdehnen. So weit das Eastend sich der Themse nähert, ist es mit Hafeneinrichtungen aller Art bedeckt, insbesondere breiten sich hier die kolossalen, mit hohen Mauern umgebenen Docks aus, von deren Waarenhäusern halb Europa mit Colonialproducten versorgt wird. Westwärts führen enge Gassen zur City, an deren Eingang hart am Fluß sich der düstere Tower erhebt, ein Complex von alten festen Thürmen und Gebäuden, die mit riesigen Mauern umgeben sind; diese alte Citadelle von London hat zeitweise den englischen Königen zur Residenz gedient, später ward sie das Staatsgefängnis und enthält jetzt neben dem Archiv einige historische Sammlungen. Wenige Schritte von dieser historischen Reliquie breitet sich das enge Straßengewirr der City aus, deren Häuser in den letzten Jahren mehr und mehr von den Bewohnern verlassen und zu großen Gebäuden umgeschaffen sind, in denen sich die Comptoirs der Londoner Kaufmannschaft finden. In keiner Handelsstadt ist das Geschäft so concentrirt, wie in London. Auf einem kleinen Territorium zusammengedrängt, stehen hier alle Arten von Verkehrs- und Geldinstituten, voran die Bank von England, die zahlreichen Geld- und Productenbörsen, die Comptoirs der Großhändler und Makler, die centralen Post- und Telegraphenämter. Hier herrscht am Tage ein Getriebe, das weit die geschäftigsten Gegenden anderer Welt Handelsstädte übertrifft. In der City vereinigen sich auch alle Arten moderner Verkehrsmittel, um die Tausende und aber Tausende von Geschäftsleuten auf die rascheste Weise aus den entferntesten Theilen der Stadt und ihrer Umgebung für die Geschäftsstunden zusammenzubringen. Die Straßen und die London Bridge, die einzige, welche vor Anfang dieses Jahrhunderts die Themse überbrückte, und unterhalb deren nur noch ein unter der Themse hindurchgehender Tunnel die Ufer verbindet, sind mit mehrfachen Reihen von Equipagen, Omnibus und Fuhrwerken aller Art ausgefüllt, begleitet von Strömen von Fußgängern. Die unterirdischen wie oberirdischen Eisenbahnen bringen alle 10 Minuten lange Züge an die Endstationen der City, die mit Geschäftsleuten besetzt sind; auf dem Flusse selbst vermitteln Dampfschiffe den Verkehr. Und dieselben Straßen, in denen am Tage hunderttausende wandern, sind Nachts still und einsam, weil die meisten der großen Gebäude ganz unbewohnt sind und nur Geschäftsräume enthalten. Die Zahl der Bewohner der City nahm daher zwischen 1861—71 um 30000, und wieder von 1871—81 um 24000 Seelen ab<sup>1)</sup>, während alle andern Stadttheile außerordentlich anwuchsen. So ziemlich im Mittelpunkt der City erhebt sich die stattliche St. Paulskirche, nach dem Muster der Peterkirche in Rom am Ende des 17. Jahrhunderts nach dem großen Brande von 1666

saß, die nicht weiter als 12—15 engl. Meilen vom Mittelpunkt der Stadt (Bahnhof Charing cross) entfernt sind. Derselbe ist 32 □M., 1790 □M., groß, und zählte 1881: 4.764000 E.

<sup>1)</sup> Eine Abnahme der Bewohner wird übrigens auch noch in andern der innersten Stadttheile auf dem nördlichen Themseufer wahrgenommen. Vergl. die Zahlen der Bevölkerung der Erde I, 1872, S. 74, und VII, 1882, S. 115.

erbaut. Westminster und Westend schließen sich westwärts an die City an. Erst in diesen Stadttheilen hat man begonnen, die Ufer der Themse, die hier zahlreiche Brücken verbinden, mit eleganten Quais zu versehen, nach Art der Pariser. Am Nordufer erhebt sich das in gothischem Stil jüngst erbaute mächtige Parlamentsgebäude. Unweit desselben die Westminsterabtei, eine große Kirche in gleichem Stil, mit den Gräbern englischer Könige und Denkmälern berühmter Engländer. Ueberhaupt sind diese Stadttheile besser als die östlichen gebaut. Hier ist der Sitz der Regierungsbehörden, des Hofes und der Aristokratie der Geburt und des Reichthums. Eine Straße enthält fast nur die palastartigen Clubhäuser der Londoner, die in sich den größten Comfort vereinigen. Die Häuserreihen werden von parkähnlichen Anlagen, wie dem St. Jamespark vor dem gleichnamigen Palast und dem größeren Hydepark, unterbrochen. Auch die wissenschaftlichen Institute, wie vor allem das Britische Museum mit seinen reichen Sammlungen, die Londoner Universität, deren Einrichtungen denjenigen deutscher Universitäten nachgebildet sind, die Versammlungshäuser der zahlreichen gelehrten Gesellschaften sind sämmtlich im Westend zu finden. So liegt der Schwerpunkt der Stadt ganz und gar auf dem linken oder nördlichen Ufer, wo etwa  $2\frac{1}{2}$  Mill. wohnen, während 1 Mill. in den Stadttheilen Lambeth und Southwark auf dem südlichen Ufer sich ausbreiten. Hier ziehen noch mehr Eisenbahnen in zwei- bis dreifacher Kreuzung übereinander über die Dächer der Häuser hin. An einzelnen Kreuzungspunkten kann man bis 500 Züge täglich vorbeistürmen sehen. Deptford, Greenwich und Woolwich (80000 E.) mit seinen großen Regierungswerkstätten sind die äußersten Vorstädte Londons im N., auf die zusammen auch noch  $\frac{1}{3}$  Mill. entfällt. Hat man endlich das Häusermeer hinter sich, so löst sich die Landschaft in tausende kleiner, von schönstem Grün umgebener Besitzungen auf, die meist erst in den letzten Jahren mit geschmackvollen Landhäusern versehen sind und noch zum städtischen Territorium gehören. Aber weit über die Grenzen desselben hinaus gehen die Ortschaften, welche von Londoner Bürgern bewohnt werden. Namentlich im S. und W. der Stadt reichen die in welliger Gegend sich ausbreitenden Vororte Londons bis über 2 M., 15 Kil., von der City aus. London liegt in den drei Grafschaften Middlesex im N., Surrey und Kent im S., West-Ham gehört schon zu Essex.

In der Landschaft Kent treffen wir unweit der Themsemündung den Kriegshafen Chatham, der mit den Nachbarstädten 68000 E. zählt<sup>1)</sup>. Den Eingang zum Medway, an welchem Chatham liegt, bewacht Sheerneck (14000 E.). Die Nordküste der eigentlichen Halbinsel Kent ist ohne größere Häfen, dieselben finden sich sämmtlich auf der Ostseite am Canal, wie Ramsgate (23000 E.), Dover (28000 E.) und Folkestone (19000 E.), unter denen Dover der wichtigste; aber an der Steilküste sich aufbauend, fehlt es der Stadt an Platz zur Ausbreitung. Im Centrum der Halbinsel beginnt mit Canterbury (22000 E.) eine Reihe stiller Binnenstädte von altem Ursprung, die im Aeußern noch manches Alterthümliche bewahrt haben und aus den Zeiten des Glanzes noch herrliche Kathedralen besitzen. Canterbury ist noch jetzt Sitz des ersten Erzbischofs der englischen Kirche. Im südlich anschließenden Suffex haben sich Hastings (42000 E.) und Brighton (108000 E.) aus unscheinbaren kleinen Küstenorten ungemein rasch zu eleganten Seebädern entwickelt. Brighton hatte 1801 erst 7000 E. Wichtiger sind die Häfen an der zertheilten Küste von Hampshire. Der Kriegshafen Portsmouth (128000 E.) ernährt zahlreiche Arbeiter in den Schiffswerften der Regierung. Southampton (60000 E.) hat sich als Ausgangspunkt großer

<sup>1)</sup> Die Einwohnerzahlen der Städte beziehen sich auf das J. 1881. Uebrigens hat die englische Ortsbevölkerung mit besondern Schwierigkeiten zu kämpfen, da die Begrenzung der Städte häufig verschieden ist.

Dampferlinien aus unbedeutendem Anfang emporgeschwungen. Auf der benachbarten Insel Wight ist Ryde (11000 E.) an der Nordostküste Hauptort und wie die meisten andern Orte auf der Insel ein Seebad. Einige Meilen von der Küste entfernt liegen Winchester (17000 E.) und Salisbury (15000 E.) mit ihren berühmten Kathedralen, letzteres schon im Gebiet des alten Königreichs Wessex. Die südliche Halbinsel Englands wird von Devonshire und Cornwall eingenommen. In ersterer Grafschaft ist Exeter (38000 E.) gleichfalls eine der englischen Bischofsstädte, die ihre Einwohnerzahl in diesem Jahrhundert bloß verdoppelten, während der Doppelhafen Plymouth-Devonport (139000 E.) sie mehr als verdreifachte. Auch in diesem Kriegshafen drehen sich die industriellen Etablissements fast ausschließlich um die Regierungswerften. In Plymouth pflegen sich die nach Australien Auswandernden einzuschiffen, auch hat man neuerdings den End- und Ausgangspunkt anderer Dampferlinien hierher verlegt. Die Südküste von Devonshire und Cornwall besitzt steile Ufer und daher keine Seebäder von Bedeutung. Für den Südwesten Englands ist das malerisch gelegene Torquay, einige Meilen südlich der Exemündung, Modebad, das aus einem Fischerdorfe zu einer Stadt von 25000 E. heranwuchs. Cornwall und Devonshire sind reich an kleinen freundlichen Landstädten von 3–6000 E. Die Bevölkerung treibt in den südlichen Landstrichen lebhaften Bergbau, doch eigenthümliche Industrien haben sich nirgends hier entwickelt. — Die wichtigste Handelsstadt im südwestlichen England ist Bristol (207000 E.), wenn sie auch mit Liverpool heute nicht mehr entfernt sich zu messen vermag. Daneben hat sie ansehnliche Fabriken. Die beiden Enden der Cotswoldhügel werden durch starkbesuchte Badeorte bezeichnet, von denen der südliche, Bath (52000 E.), östlich von Bristol, schon zur Römerzeit bestand, während der nördliche, Cheltenham (44000 E.), sich erst in diesem Jahrhundert entwickelte. Auch Leamington (28000 E., nördl. v. vor.), nahe bei der alten Stadt Warwick (12000 E.), ist ein aufstrebender, eleganter Badeort.

Wenden wir uns zu den mittleren, von Themse und Ouse durchflossenen Grafschaften, so tritt in denselben die ländliche Bevölkerung noch mehr in den Vordergrund. Nur zwei industriellen Orten von einiger Bedeutung begegnen wir hier, nämlich Reading (42000 E.) an der Einmündung des Kennetcanals in die Themse, und im Norden unter gleichem Meridian Northampton (52000 E.) (2½ M., 20 Kil., nno. davon das Schlachtfeld von Naseby, wo Karl I. von Cromwell 1645 entscheidend geschlagen ward.) Größeres Interesse nehmen in diesem Theile Englands die Universitätsstädte Oxford (38000 E.) und Cambridge (35000 E.) in Anspruch, die durch die große Zahl ihrer in den verschiedensten Stilarten gebauten weitläufigen Colleges einen höchst alterthümlichen, eigenartigen Eindruck machen. Die meisten dieser Colleges, deren Vereinigung die eigentliche Universität bildet, stammen aus frühern Jahrhunderten, z. Th. aus dem 13. und 14., doch auch bei den neuern Anstalten, die zur Aufnahme einer großen Anzahl von Studierenden dienen, sind ältere Stile angewandt. Es sind keine Staatsanstalten, sondern sie erhalten sich aus Stiftungen von enormem Betrage (über 15 Mill. Mark jährl. Einkünfte). — Die östlichen Grafschaften Norfolk und Suffolk entsprechen dem alten Königreich Ostangeln, dessen Mittelpunkt Norwich (88000 E.) bereits im Mittelalter ein wichtiges Bollwerk war und die Heimat der englischen Industrie genannt werden kann, indem sich unter Elisabeth hier 4000 Flämänder ansiedelten und die Tuchfabrikation, die noch heute dort blüht, einführten. Great Yarmouth (46000 E.) ist die ihr zugehörige Hafenstadt. Ipswich (51000 E.) im Süden ist erst kürzlich durch lebhaften Handel von Bedeutung geworden. Neuerdings werden bei Harwich (8000 E.) große Hafenbauten ausgeführt, um diesen Punkt zu einem Hauptüberfahrtsort nach Antwerpen, Rotterdam u. zu machen. — Im Norden des Wash Busen

dehnen sich die Ackerbaudistricte zunächst noch über die Grafschaft Lincoln aus, deren gleichnamige Hauptstadt (37000 E.) einer der wichtigsten Plätze war, welche die Dänen im Mittelalter besaßen. Ganz neuen Ursprungs ist Grimsby am Humber Mündung (30000 E.); erst seit Einführung der Dampfschiffahrt ist es aus einem kleinen Fischerdorf erwachsen und jetzt Vorhafen von Hull oder Kingston-upon-Hull. Dieser in Folge der Entwicklung der englischen Industrie rasch aufblühende Hafen, der seine Bevölkerung seit Anfang des Jahrhunderts verfünffachte und jetzt 154000 E. zählt, gehört schon zur großen Grafschaft York, von der wir an dieser Stelle nur den östlichen Theil zu betrachten haben, da der westliche ganz dem gewerblichen Theile Englands angehört. Die ganze Grafschaft (285 □ M., 15700 □ Kil.) ist so groß wie das Königreich Sachsen (272 □ M., 15000 □ Kil.) und steht ihm an Bevölkerung (2 $\frac{3}{4}$  Mill.) wenig nach. Aber die drei Theile (Ridings), in welche sie zerfällt, sind in ihren Boden- und Anbauverhältnissen sehr verschieden. Im nördlichen wohnen nur 2500 E. auf 1 □ M., 45 auf 1 □ Kil., insbesondere sind die York-Moore öde; im östlichen steigt die Dichtigkeit auf 6000 E. (110), im westlichen, von jenem durch die Duse geschieden, dagegen auf 14500 E. (160). Die Hauptstadt York (54000 E.) gehört dem industriellen Theile der Grafschaft noch nicht an. Sie ist eine der ältesten Englands und war zur Römerzeit die bedeutendste Britanniens (Eboracum); im Mittelalter bildete sie die Hauptstadt Northumberland und trägt in kostbaren Bauten, wie insbesondere der schönen Kathedrale, noch Spuren ihrer einstigen Bedeutung. Noch jetzt ist die wieder aufblühende Stadt Sitz eines zweiten anglicanischen Erzbischofs.

Das gewerbliche England haben wir auf diese Weise nach Süden und Osten eingeschränkt. Im engeren Sinn umfaßt dasselbe neun Grafschaften mit 9 Mill. E.; aber während die südlichen nur in einzelnen Strecken oder einzelnen Städten lebhafteste Industrie aufzuweisen haben, sind die beiden nördlichen, Lancashire (89 □ M., 4900 □ Kil.) und West-York, als große, zusammenhängende Industriebezirke aufzufassen; in ersterer steigt die städtische Bevölkerung auf 80 Proc. der Gesamtzahl und dort gibt es 10 Städte mit mehr als 50000 E. Natürlich schließt dieses Gebiet auch manche kleine Landstriche ein, wo die Industrie zurücktritt, wie z. B. die an Wales angrenzenden Grafschaften, die lebhaften Ackerbau treiben. Nur Worcester (34000 E.) am mittlern Severn hat auch Industrie, weniger das nördliche Shrewsbury (27000 E.). Beginnen wir die eigentlichen Industriedistricte von Süden aus zu durchwandern, so begegnen wir in Warwickshire zuerst der alten Stadt Coventry (42000 E.) mit lebhafter Seiden- und Uhrenfabrikation. Westlich davon breitet sich nun das südlichste der englischen Kohlenfelder, der Hauptsitz der englischen Metallindustrie aus, deren Producte in ihrer allermannigfaltigsten Gestalt von Birmingham (401000 E.), dem Landladen der Welt, aus über die ganze Erde verbreitet werden. Hier schließen sich die Städte hart an einander an. Auf einem Raum von kaum 6 □ M., 300 □ Kil., zählt man neben Birmingham noch 8 Städte von über 20000 E., die größte unter ihnen, Wolverhampton (76000 E.), bildet im W. den Abschluß dieses Bezirks. Die meisten jener Ortschaften gehören der Grafschaft Stafford an, nach welcher man das Kohlenfeld auch wohl benennt. Die Hauptstadt gleichen Namens ist ein kleiner Ort (14000 E.), der isoliert zwischen den zwei Industriegebieten liegt, welche Süd- und Nordende der Grafschaft einnehmen. An letztem breitet sich der Bezirk der Töpfereien (the potteries) aus; wieder sind es beträchtliche, aus kleinen Gemeinden hervorgegangene Orte, die sich eng an einander anschließen, und den Parlamentsbezirk Stoke am Trent (152000 E.) bilden. — In den drei östlich von Staffordshire gelegenen Grafschaften ist hingegen die Industrie, insbesondere die Strumpfwirkerie, hauptsächlich nur in den drei Hauptstädten vertreten, neben denen die andern zurück-



stehen, nämlich Derby (80000 £.)<sup>1)</sup> und Nottingham (186000 £.)<sup>1)</sup> im Norden und Leicester (122000 £.) im S. Letztere Stadt ist eine der ältesten Englands und stets von Ansehen gewesen. Zur Großstadt ward aber auch sie erst in diesem Jahrhundert, an dessen Anfang sie nur 17000 £. zählte. Betreten wir am Ostrand der High Peak das gewerbreiche West-York, so repräsentiert Sheffield (284000 £.) das zweite Centrum der englischen Eisenindustrie, insbesondere der Messerschmiedwaaren. Daran schließt sich im Norden ein ausgedehntes Gebiet, wo die Tuchfabrikation ihren Hauptsitz hat. Neben dem rasch wachsenden Leeds (309000 £.), das seit 1800 sich, wie Sheffield, vervielfacht hat, sind Bradford (183000, 1811: 16000 £.), Halifax (74000 £.), Huddersfield (82000 £.) in diesem Gebiete die Hauptorte, die kaum 1–2 M. von einander entfernt liegen. Auf dem westlichen Kohlenfeld von Lancashire breitet sich dagegen die Baumwollenindustrie aus, auf deren hervorragende Bedeutung wir bereits früher hingewiesen haben. Man nimmt an, daß hier gegen 30 Mill. Spindeln in den Baumwollspinnereien thätig sind, eine Zahl, welche die aller übrigen Baumwollfabriken Englands dreifach übersteigt. Auf dem gesammten Continent zählt man kaum 20 Mill. Spindeln; Blackburn (104000 £.) und Preston (96000 £.) liegen an der Nordgrenze des fraglichen Districts, der seinen Hauptsitz in der Doppelstadt Manchester-Salford (zus. 514000 £.) hat; in kaum 1–2 M. Entfernung umgeben Orte wie Bolton (106000 £.), Rochdale (69000 £.), Oldham (111000 £.) und Stokport (60000 £.) den Hauptpunkt in einem nach Süden geöffneten Halbkreis, der kleinern Orte gar nicht zu gedenken. Lancashire (89 □ M., 4900 □ Kil.) hat allein gegen 60 Städte mit mehr als 10000 £., das an Bevölkerung gleich große und doch auch so gewerbreiche Königreich Sachsen hat deren nur 20. Hand in Hand mit der Entwicklung dieser Industrie in Lancashire gieng der Aufschwung Liverpools, dessen Handel sich in erster Linie um die Baumwolleneinfuhr dreht. Man kann Liverpool den ersten Baumwollenmarkt der Erde nennen; daß Liverpool daneben der wichtigste Hafen Englands ist, ward bereits erwähnt. Für die transatlantische Auswanderung ist es ebenso der erste Platz Europas. Hier schifften sich in den J. 1871–73 180000 Auswanderer jährlich ein, gegen 100000 in allen andern englischen Häfen zusammen, wie London, Southampton, Plymouth, Glasgow, Cork und Londonderry. Immer mehr breitet sich die Stadt (552000 £.) am Nordufer der Mersey aus, während das gegenüberliegende Birkenhead sich zu einem mächtigen, mit Schiffswerften und Werkstätten ausgerüsteten Vorort Liverpools ausbildet. Jetzt hat der Ort 88000 £., vor 50 Jahren kaum 2000. Die Entwicklung Liverpools mußte nothwendig diejenige des südlichen Hafens Chester (37000 £.) hindern, welcher übrigens durch die Ebene von Cheshire von den Industriegebieten getrennt ist. Ähnlich isoliert liegt im nördlichsten Theile von Lancashire die Stadt Lancaster (21000 £.), die ihr den Namen gegeben, an dem neuen Aufschwung der südlichen Städte aber nicht Theil genommen hat. — Der größere Theil Nordenglands ist wieder schwach bevölkert, da sich auf den Hochflächen der Penninischen und Cumbrischen Berge viel Moorgegenden (Westmoreland) finden. In Cumberlands fruchtbarer Ebene liegt die alte Grenzstadt Carlisle (36000 £.), deren Nähe an den Kohlengruben von Whitehaven (19000 £.) in ihr ebenfalls industrielle Thätigkeit hervorgerufen hat. Ein echtes Industriegebiet, wenn auch kleinern Umfangs, breitet sich jedoch wieder im Osten der Berge aus, die Grafschaft Durham und den südlichen Theil Northumberland umfassend. In dem kleinen District von Cleveland im S. des

<sup>1)</sup> Bei Derby (1871: 50000 £.) und Nottingham (1871: 94000 £.) sind wohl für 1881 andere Grenzen angenommen und Vororte in die neuen Ziffern eingeschlossen (?).

Lees hat man seit 25 Jahren reiche Eisensteinlager entdeckt, welche in Middlesborough zur Verhüttung gelangen und hier auch eine Hauptstätte für den Bau eiserner Schiffe hervorgerufen haben. 1831 war es ein Ort von 400 E., jetzt zählt er 55000 E. Enger gruppieren sich größere Städte um den untern Tyne. Newcastle und das gegenüberliegende Gateshead (zus. 211000 E.) beherbergen nicht nur Tausende von Grubenarbeitern, sondern beschäftigen ebenfalls Tausende in den großen Schiffswerften. An der Mündung des Flusses liegen sich ebenso Lynemouth (44000 E.) und South Shields (87000 E.) gegenüber, von denen namentlich letzterer Ort sich stark an der Kohlenausfuhr dieses Bedens betheiligt. Dasselbe gilt von dem 1 M. südlicher gelegenen Sunderland (116000 E.), dessen Schiffswerften mit die bedeutendsten in England sind.

Das Fürstenthum Wales mit 350 □M., 19100 □Mil., und  $1\frac{1}{3}$  Mill. Einw. bildet keinen eigenen administrativen Bezirk mehr. Der größte Theil des bergigen Innern ist schwach bevölkert und ohne größere Orte; die meisten der Städte liegen unweit der Küste, wie im Norden Bangor (8000 E.) mit seinen Schieferbrüchen, und Carnarvon (10000 E.) an der Straße, welche die Insel Anglesey vom Festland trennt. Im Schlosse der letztern Stadt ward Eduard II. als erster „Prinz von Wales“ geboren, nachdem Eduard I. Wales erobert hatte. Der Ueberfahrtort Holyhead auf Anglesey ist ebenfalls nur unbedeutend (9000 E.). Im südlichen Wales hat die Erschließung der Anthracitkohlenfelder die Verhältnisse seit 50 Jahren völlig umgestaltet und aus ganz unbedeutenden Orten die beträchtlichen Städte Merthyr Tydfil im Innern (49000 E.), und Swansea (64000 E.) und Cardiff (85000 E.) an der Küste hervorgerufen. Swansea ist zugleich besuchter Badeort.

Schottlands Bodengestaltung ist im allgemeinen dem Anbau ungünstig. Man rechnet nicht weniger als 72 Proc. des Bodens auf unproductive Flächen, während in Irland und England (ohne Wales) umgekehrt drei Viertel des Bodens culturfähig sind. Da nun Süd- und Nordschottland durch eine fruchtbare Ebene, die zugleich ein großes Kohlenfeld in sich schließt, getrennt sind, so ergibt sich das eigenthümliche Verhältniß, daß sich zwischen die zwei großen wenig bevölkerten Gebiete, in denen die Dichtigkeit der Bewohner bis unter 1000 E. auf 1 □M., 20 auf 1 □Mil., herabfällt, eine schmale Zone von kaum 150 □M., 8000 □Mil., schiebt, auf denen an 2 Millionen Menschen oder mehr als die Hälfte der Gesamtbevölkerung zusammengedrängt sind! Südschottland ist daher auch ohne bedeutendere Orte, die sich nur in den kleinen Ebenen entwickeln konnten, wie die alte Stadt Dumfries (15000 E.) unweit der Solway Bucht und Ayr (18000 E.) an der Westküste. Alle schottischen Großstädte finden sich in Mittelschottland. Die Lage der Hauptstadt Edinburgh (228000 E.) ist schon oben (s. S. 298) skizzirt worden. Im Gegensatz zu London ist es charakteristisch, daß hier wie in den continentalen Großstädten große Häuser zahlreiche Familien aufnehmen. Alt- und Neustadt sind durch ein tiefes, jetzt durch Damm und Brücke überspanntes Thal getrennt. Die Stadt ist reich an historischen Erinnerungen und Sitz zahlreicher gelehrter Institute, auch einer blühenden Universität. Der nahe Hafen von Edinburgh, Leith (61000 E.), ist trotz der großen Wasserbauten nicht günstig. Im Westen der schottischen Niederung drängt sich alles um den Clyde zusammen. Hier hat sich Glasgow aus einem Ort, dessen Bewohner früher nur dem Seefischfang oblagen, seit 100 Jahren zum größten Mittelpunkt der schottischen Industrie emporgehoben, so daß die Stadt mit ihren 511000 E. mit Manchester und Liverpool auf einer Linie steht; besonders im Schiffsbau leistet sie Außerordentliches und ist durch Vertiefung des Clyde zum wichtigen Seehafen geworden. Viele Auswanderer werden von hier aus befördert (gegen 24000 in den Hauptjahren). Uebrigens besitzt Glasgow in Greenock

(69000 E.) noch einen großen Vorhafen. Unter der nächsten Umgebung Glasgows heben wir als wichtige Industriestadt Paisley (56000 E.) hervor. Im Norden des Firth of Forth finden sich bedeutendere Orte nur auf den Küstenebenen der Ostseite. Die alte Residenz der schottischen Könige, Stirling am Forth, ist nur klein (14000 E.), die frühere Hauptstadt Perth am Tay (26000 E.) mit dem nahen Krönungsort Scone dagegen noch immer ein auf geistigem Gebiet reger Platz. Am Firth of Tay dehnt sich die Fabrikstadt Dundee (142000 E.) aus, die namentlich Leinenwaaren fabriciert, aber auch bedeutenden Schiffsbau hat. Wie Glasgow, ist auch Dundee besonders durch Einwanderung von Irländern gewachsen. Von hier an liegen alle bedeutendern Orte Nordschottlands hart an der Ostküste, sind also meist reine Hafenstädte. Nur Aberdeen (105000 E.) hat auch lebhaftere Industrie. Auch ist sie Sitz einer Universität. Ein Weg von 10 M., 70 Kil., führt im Thal des Dee westwärts zu dem Hochlandssitz der Königin von England, Balmoral. Die Bergbewohner Nordschottlands, die sog. Hochschotten, festhaltend an alten Sitten und alter Tracht, leben in ärmlicher, aber genügsamer Einfachheit wesentlich vom Fischfang und dem Ertrage ihrer Heerden. Die Hauptstadt Hochschottlands ist Inverness (15000 E.) am östlichen Ausgang des Caledonischen Canals. Unweit davon an der Südküste des Inverness Fjord das Schlachtfeld von Culloden, wo die Hochländer 1746 zum letzten Male für die Stuarts bluteten. Die nördlichen Häfen, wie Wick (8000 E.), treiben lebhaften Heringfang; Schafzucht und Fischfang ernähren ebenso die 60000 Bewohner der Orkney (19 □ M., 1050 □ Kil.) und Shetland Inseln (25,8, 1420); im Gegensatz zu Hochschottland, wo die Bevölkerungsdichtigkeit auf 3—400 E. auf 1 □ M., 5—6 auf 1 □ Kil., herabsinkt, sind diese Inselgruppen noch leidlich bevölkert. Dasselbe gilt von den Hebriden (54,5, 3000) mit ihren 40000 Bew.

Irlands Bevölkerung ist bei dem größtentheils vortrefflichen Boden wesentlich auf den Ackerbau und die Viehzucht angewiesen. Hier haben sich aber die socialen Verhältnisse, in denen die große Masse des Volks seit Jahrhunderten lebt, einer gedeihlichen Entwicklung hindernd in den Weg gestellt. Irland ist eine Eroberungscolonie der Engländer im schlimmsten Sinne des Wortes, insofern der Eroberer sich fast des gesammten Grundbesitzes bemächtigt und Maßregeln zur Hebung der wirtschaftlichen Lage des Landes und Volkes niemals in ausreichendem Maße ausgeführt hat. Wie einst Cromwell nach dem Aufstande zu gunsten der Stuarts Millionen Acker Landes dem irischen Adel confiscierte und unter seine Officiere und Soldaten vertheilte, dabei den Versuch machend, die celtische Bevölkerung in die westliche, von Sümpfen erfüllte Provinz Connaught zu drängen, so sind ähnliche Maßregeln nach den wiederholten Unterwerfungen durch Wilhelm III. erfolgt und damals viele Schottländer in den nördlichen Provinzen angesiedelt. Das Grundeigenthum gieng in wenige Hände über, nur 19000 Personen theilen sich in dasselbe, 750 besitzen die Hälfte der Insel. Der große Grundbesitz der katholischen Kirche ward zu Pfründen der englischen Staatskirche verwendet. Bis in die Neuzeit durfte kein Katholik Grundeigenthum haben. So sitzen die Bauern auf ihren Ländereien nur auf Zeitpacht, wodurch natürlich jedes Streben für nachhaltige Verbesserung des Bodens ausgeschlossen ist. Es fehlte ihnen dazu auch an Capital. Denn das Getreide, welches sie bauen, dient wesentlich zur Zahlung des Pachtes, sie selbst nähren sich fast allein von der Kartoffel. Die Einführung dieser letztern und die fortgesetzte Parcellierung der Pachtungen von Seiten der Grundherren sind zunächst die Ursachen der außerordentlichen Volksvermehrung, welche sich für Irland von 1700 bis 1840 constatiren läßt. Der äußerst genügsame Irländer begnügte sich mit den geringsten Anforderungen an das Leben, noch jetzt wohnt der siebente Theil der Bevölkerung in Lehm-

hütten (mud cabins), die nur ein Gelaß für Vieh und Menschen zugleich haben. Um 1700 zählte man in Irland 1 Mill. Bew., und mit der Ausbreitung des Kartoffelbaues stieg sie mehr und mehr auf 5 im J. 1800, auf 8 Mill. in 1840. Die Dichtigkeit betrug damals 5300 auf 1 □ M., fast 100 auf 1 □ Kil., war also eine solche, wie sie sich heute in dem reich angebauten Westfalen oder im industriereichen Schlesien zeigt. Keine Frage, daß Irland an einer außerordentlichen Uebervölkerung litt, und die unrationelle Bewirtschaftung des Bodens gab das Leben von Hunderttausenden dem Gedeihen der einzigen Frucht, der Kartoffel, preis. So haben denn auch die furchtbaren Hungernöthe, die wiederholt, besonders aber 1847—49, das Land heimsuchten, die Bevölkerung decimiert, zur rasch um sich greifenden Auswanderung, erst nach England und Schottland, später nach Amerika veranlaßt und zugleich die „Landfrage“ in Anregung gebracht, welche, auf eine zweckmäßigere Vertheilung des Grundbesitzes hinarbeitend, Irland zugleich zum Herd steter Unruhen gemacht hat. Das Feuer der Empörung ward immer von neuem durch geheime Gesellschaften geschürt und zielt allmählich auf eine gänzliche Lostrennung Irlands von England los. Das Mutterland hat endlich seit 1870 mit Concessionen begonnen, zu spät die schlimmen Folgen rücksichtsloser Ausbeutung und gänzlicher Vernachlässigung eines nach Millionen zählenden Volksstammes erkennend, wie sie sich besonders in der geringen Fürsorge für das Schulwesen zeigt. Das Volk selbst ist natürlich viel zu arm, Schulen aus eigenen Mitteln zu erhalten, aber die Erträgnisse der Kirchengüter kommen nur den Protestanten zu gute. Die reichen Grundherren verzehren ihre Einkünfte stets im Auslande, und haben daher nie Gelegenheit genommen, sich um den Zustand ihrer Pächter zu kümmern. So ist die Insel zur Zeit der loseste Stein in der Krone des britischen Weltreiches. Die Bevölkerung ist heute wieder auf den Stand des Jahres 1800 herabgesunken. Dennoch ist Irland auch jetzt durchschnittlich nicht schwach bevölkert und steht hierin etwa mit Frankreich auf einer Stufe. Der größte Theil der Irländer (77%) hängt der katholischen Kirche an, namentlich gilt dies von den beiden westlichen Provinzen Connaught und Munster, in Ulster dagegen ist mit der Zahl englischer und schottischer Einwanderer der Protestantismus am stärksten vertreten, hier halten sich beide Confessionen die Wage. Aehnlich ist es mit den Sprachverhältnissen (s. S. 316). Die Einteilung Irlands in vier fast gleich große Landschaften von 300—400 □ M., 15—20000 □ Kil., und 1—1½ Mill. Bewohner ist eine sehr alte. Rücksichtlich der Dichtigkeit der Bevölkerung unterscheiden sich die Provinzen nicht entfernt derartig, wie die Landstriche in England und Schottland. Im Innern ist die Bevölkerung ziemlich gleichmäßig vertheilt (2500 E. auf 1 □ M., 50 auf 1 □ Kil.); um die Shannon Bucht und an der Südküste ist sie etwas zahlreicher, als im Innern. Ein wirklich dicht bevölkerter Landstrich ist jedoch der nordöstliche Theil der Insel von Dublin an bis Londonderry, demnach den größten Theil der Provinz Ulster umfassend. Die städtische Bevölkerung tritt im Gegensatz zu Großbritannien zurück<sup>1)</sup>, sie nimmt nur 20 Proc. der Gesamtheit in Anspruch, ja, wenn wir die drei Großstädte abrechnen, kaum 10 Proc. In der Provinz Ulster, welche den ganzen Nordtheil der Insel einnimmt, hat sich ein mächtiges Centrum der Industrie gebildet, Belfast (1871: 174000 E.), in der besonders Leinenweberei blüht. Daneben ist es der bedeutendste Hafen, der den Haupttheil der Provinz versorgt, da Londonderry (25000 E.) an dem tiefen Einschnitt der Nordküste zu abgelegen ist. Nur für die irische Auswanderung ist die Lage dieses Platzes günstig. Im Innern der Provinz liegt südlich des Sees Neagh die Stadt Armagh (9000 E.), der Sitz des Primas von Irland, im frühen Mittelalter, wo 7000 Studenten hier weilten, der Mittelpunkt geistlicher Gelehrsamkeit. Im Süden grenzt

<sup>1)</sup> Es liegen zur Zeit die Bevölkerungszahlen der Städte für 1881 noch nicht vor.

Leinster an die vorige Provinz, die nach Westen bis zum Shannon reicht. Die Hauptverbindungsstraße mit dem Norden zieht der Ostküste entlang über Dundall (10000 £.) und Drogheda (14000 £.), welches Cromwell 1649 im Kampfe gegen die Royalisten eroberte, und vor dessen Thoren Wilhelm III. 1690 siegte, nach der Hauptstadt Dublin, die auf der Stelle, wo Irland an England am nächsten herantritt, gelegen ist. Sie ist Sitz des mit fast königlichen Vollmachten ausgestatteten Lordlieutenants (Vizekönigs) der Insel und zieht alles, was der höhern Gesellschaft oder der Wissenschaft angehört, an sich. Als Fabrik- und Handelsstadt steht sie bei den ungünstigen Hafenverhältnissen gegen Belfast zurück. Durch den Zugang städtischen Proletariats nimmt sie doch fortwährend zu und hat jetzt (1881) 338000 £. Alle andern Orte von Bedeutung sind ebenfalls Hafenstädte, wie Galway (13000 £.) in der westlichen Provinz Connaught, und Limerick (39000 £.) am Shannon, welches die Landesprodukte des Innern anspürten hat. An der Südküste der Provinz Munster lernten wir die vortrefflichen Häfen von Cork (78000 £.), mit dem Vorhafen Queenstown (10000 £.), sowie von Waterford (30000 £.) schon früher kennen. Cork ist nach Liverpool der wichtigste Hafen für irische Auswanderung.

Auf der Insel Man ( $10\frac{1}{2}$  □M., 560 □Mil., 54000 £.) lebt noch ein den Celten verwandtes Völkchen, das sich vom Ertrage der Bergwerke und Fischerei ernährt. Douglas (14000 £.) auf der Ostseite ist Hauptort. — Auf den Normännischen Inseln an der französischen Küste ist das Französische noch heute vorherrschend. Bei 88000 £. sind die meisten Inseln sehr dicht mit Menschen besetzt, da sie nur  $3\frac{1}{2}$  □M., 198 □Mil., umfassen. Jersey und Guernsey sind die größten der Inseln. Auf ersterer ist St. Helier (17000 £.) an der Südküste der größte Ort.

In Europäischen Gewässern besitzt England noch das Felseninseldchen Helgoland ( $\frac{1}{100}$  □M., 0,6 □Mil., mit 2000 £.) vor der Elbmündung seit 1807, ferner Gibraltar und Malta, über welche früher berichtet ist (s. S. 244 und 207). Dazu könnte man noch die jüngst erworbene Insel Cypern (I. S. 575) rechnen, deren Besetzung die Türkei den Engländern gestattete. Damit haben sie in unmittelbarer Nähe des Sueskanals festen Fuß gefaßt.



## Capitel VII. Die Skandinavischen Länder.

**Literarischer Wegweiser.** Die politische Dreitheilung der §.131. Skandinavischen Länder bedingt eine gleiche hinsichtlich der wichtigsten Werke der geographischen Literatur über dieselben, insbesondere hinsichtlich der Kartographie. Es seien zuerst nur wenige Werke über das Gesamtgebiet erwähnt. An einer guten Uebersichtskarte Scandinaviens fehlt es. Fahr's General-karta öfver Sverige, Norge och Danmark, 2te Aufl., 1:1 Mill., 6 Bl., Stockholm 1880, kann neuern Ansprüchen an ein ähnliches Werk nicht mehr genügen. Stieler's Handatlas enthält nur eine Karte in 1:3.700000 für die Skandinavische Halbinsel, die bei der Fülle des Dargestellten, besonders hinsichtlich des Zusammenhangs der Seen, der Flußschelden etc., die Deutlichkeit öfters vermissen läßt. Bäderer's Reisehandbuch von Norwegen und Schweden, 2te Aufl., 1882, bringt gute Uebersichtskarten von Südschweden und Südnorwegen, 1:2.000000, nebst Einzeldarstellungen, 1:500000. Zlin in St. Petersburg gab eine Höhenschichtenkarte von ganz Scandinavien (auch Island) im Wandkartenstil heraus, 1:2.520000 (vergl. S. 10). Vor zwanzig Jahren konnte als eines der besten geographischen Handbücher über Scandinavien der Abschnitt des kenntnisreichen E. F. Frisch in Stein-Wappaeus' Handbuch der Geogr. u. Statist., III, 1, gelten. Reclus widmet der Halbinsel ca. 250 S. von Bd. V seiner Nouv. Géogr. univ., 1880. Manche literarische Winke gibt Peschel-Rümmel's Staatenkunde von Europa, I, 1880.

In Schweden hat man sich lange mit genauen Katastervermessungen und andern öconomischen Mappierungen einzelner Landesstriche beschäftigt, ehe man an eine topographische Aufnahme des gesammten Landes gieng. Seit 1860 wurden die Karten der letztern in 1:100000 publiciert, und zur Zeit (1883) liegen gegen 70 Blätter vor, welche sich auf Gotland und die südöstliche Hälfte von Svealand beziehen. Ein Theil derselben ist auch als Districts- oder Länekarten, auf 1:200000 reducirt, erschienen; die weit größere Hälfte Schwedens, der so wenig bewohnte Norden, ist bisher nur flüchtig aufgenommen, und es gilt hier zum Theil noch die bedeutendsten Berichtigungen unserer Karten zu machen. Nur wenige Generalkarten haben sich bisher auf die obige topographische Aufnahme stützen können. Eine anschauliche Reduction in ansprechendem Farbencolorit ist Magnus Roth's Geogr. Atlas öfver Sverige, welcher Südschweden in 1:400000 auf 14 Bl. geben will, von denen etwa die Hälfte seit 1878 erschienen ist. Vielen Ansprüchen wird die neue officielle Generalkarta öfver Sverige, 1:1.000000, in 3 Bl. (seit 1870) genügen. In Schweden schreitet die geologische Landesaufnahme mit ihren Blättern 1:50000 rasch vorwärts. Angelin publicierte 1861—68 eine geolog. Uebersichtskarte von Schonen, Olbers eine solche über Westschweden (1858—67) etc. (vergl. Geogr. Jahrb. VIII, 1880, 333).

Norwegen's Bodengestalt bietet der topographischen Aufnahme außerordentliche Schwierigkeiten, und die Vertheilung der Bevölkerung ist eine so auf einzelne kleine Landstriche concentrirte, daß man auch hier sehr spät an eine zusammenhängende Mappierung gegangen ist. Man begann an drei Stellen, so daß heute wenigstens die weitere Umgebung Christianias, Bergens und Drontheims in zusammen ca. 25 Bl., 1:100000, vorliegen. Diese Karten sind mit Höhencurven von je 100 Fuß (32 m) Distanz versehen. Bisher war man fast allein auf die 1826 begonnene Nemterkarte, 1:200000, angewiesen, die auch jetzt die nördlichsten (Drontheim und Norland) noch nicht umfaßt. Seit 1873 begann auch eine Publication: Generalkart over det

sydlige Norge in 1:400000 in Farben (in 18 Bl. bis zur Südgrenze Nor-lands reichend, von denen bisher die 5 südlichsten veröffentlicht sind). Die Karten Norwegens sind seit länger, besonders von Admiral Klinf, und in den letzten 20—30 Jahren von neuem sorgfältig vermessen worden und es sind darüber Karten publicirt. — Bei allen Generalkarten über die Scan- dinavische Halbinsel ist man, wie man sieht, noch bis zu einem bedeutenden Theil auf die Phantasie angewiesen, die sich aus Beschreibungen ein Bild der Configuration zu machen sucht. Solche Versuche liegen mehrfach vor, wie z. B. in P. H. Runk's Kart over det sydlige Norge (1845) und Kart over det nordlige Norge (1852) je in 2 Bl. zu 1:700000, und seiner Kart over Kongeriget Norge (1855), 1:1.400000. Derselbe hat zur Gaes Nor- vega (1838—50) eine Karte gezeichnet, 1:1.480000, die von Reilhan geo- graphisch colorirt ist. Sie enthält Höhenangaben 0', 500', 1000', 2000' u. s. f. Jüngst ist eine officielle geologische Uebersichtskarte von Norwegen, 1:1.000000, veröffentlicht.

Die genaueste geographische Beschreibung Schwedens versprechen die Texte zu dem „öconomischen Kartenwerk“ (1:50000) der einzelnen Läne zu werden, von denen jedoch kaum 2—3 vorliegen. Magnus Höjer's Konun- gariget Sverige, en topogr.-statist. Beskrifning. I. Svealand 1875. II. Götta- land 1878, enthält weit mehr statistisches und historisches Material, als Dar- stellungen der Bodenverhältnisse, doch wird jeder Län auch nach dieser Richtung beschrieben (leider fehlt diesem Werk ein Index). — Die Statistik, besonders der Bevölkerung, ist seit lange in Schweden eingebürgert. Ein zusammen- fassendes Handbuch scheint zu fehlen. In Norwegen hat sich seit Jahren ein weit lebhafterer Eifer unter den einheimischen Naturforschern und Statistikern zur Darstellung der Geographie des Landes gezeigt. Unter den ältern ist Runk's Uebersicht der Orographie Norwegens (aus Reilhan's Gaes Nor- vega, Christiania 1850), noch immer werthvoll. D. J. Broch widmet in seinem trefflichen Werk Le Royaume de Norvège et le peuple Norvégien, Christiania 1878, ca. 180 Seiten der physischen Beschaffenheit der Boden- verhältnisse (leider ohne Quellenangaben), dem Klima, der Pflanzenwelt. Dem Geographen besonders zum Studium empfehlenswerth ist Kjerulf, Die Geologie des südlichen und mittleren Norwegens, deutsch von Gurlt. 1880. Viele wichtige geographische, besonders auch klimatologische Beobachtungen enthält Schübeler's Pflanzenwelt Norwegens, Christiania 1873—75. Die statistischen Erhebungen werden seit kurzem in einem von Zeit zu Zeit er- scheinenden Annuaire statistique de Norvège zusammengefaßt.

In Dänemark ist man viel früher an eine Triangulierung und topo- graphische Aufnahme des Landes gegangen. 1768—1825 ward von der l. dän. Gesellschaft der Wissenschaften ein Atlas over Danmark, 1:120000, in 19 Bl. herausgegeben, der allerdings heute nur noch historischen Werth hat. 1845 begann die völlig neue Generalstabskarte an die Oeffentlichkeit zu treten, bei der die Inseln in 1:80000 auf 15 Sectionen zur Darstellung gelangen. Das Terrain ist durch Isohypsen von 10' Höhenunterschied ausgedrückt. Mit dem Uebergang auf das Festland (1863) verdoppelte man den Maßstab auf 1:40000. Die größere Südhälfte von Jütland ist vollendet. Neuerdings hat man auch angefangen, die Rektischblätter, 1:20000, zu veröffentlichen. Eine gute Generalkarte der dänischen Inseln ist die 1869 vom dänischen Generalstab herausgegebene in 8 Bl., 1:160000, mit Äquidistanten von je 30'. Die 1882 im gleichen Maßstab begonnene Generalkaart over Jydland (in 9 Bl., von denen die südlichen fertig sind) zeichnet sich durch klare Unterscheidung der Bodenarten aus. Sie hat Höhenziffern, doch keine Curven und Schraffen. 1874 begannen die geometrischen Nivellements, welche schließlich 3—4 Höhengoten für den □ Kil. liefern sollen. Auf Grund der Resultate sind in der Danske Geo- graf. Selskabs Tidsskrift verschiedene Höhenkarten und Tabellen veröffentlicht,

z. B. eine Karte von Falster und Laaland, 1:280000 (1879); E. b. Erslev stellte die Höhenmessungen in Jütland zusammen (1880) und zeichnete eine Höhengschichtenkarte von Jütland mit Höhenstufen von 100' (1:500000, 1882). Als das beste Handbuch der Topographie Dänemarks darf die neue Auflage von Trap's Statist. - topogr. Beskriv. af Kongeriget Danmark bezeichnet werden, auf geringerem Umfang gibt manche gute Nachweise E. b. Erslev, Den Danske Stat, 1864. — Die officielle Statistik liefert seit längern Jahren Material zur Beurtheilung der wichtigsten wirtschaftlichen Verhältnisse, und hier und da sind die Bände mit ansprechenden Karten versehen. Wir machen besonders auf die Karten der Bevölkerungsdichtigkeit Dänemarks, 1846, 1855 u. 1870, von Ravn und Meldahl im Statist. Tabelværk, 3te Reihe, 18 Bb., 1874, aufmerksam. Im übrigen wird auf die frühern literar. Hülfsmittel verwiesen (s. S. 11 u. f.).

Aussprache schwedischer und dänischer Namen. Die wichtigsten Abweichungen vom Deutschen bestehen in Folgendem.

a. Schwedisch:

ä = ö.	l unhörbar vor j.
gj = j.	k sehr hart = tj, fast tsch.
g = j vor e, i, ö, ä, y.	sk, sj, skj = sch.
f = w am Ende der Silben.	ts = ss.
h unhörbar vor j und v.	

b. Dänisch oder Norwegisch:

aa = o.	ogn = ann.	ui = i.
æ = ä.	oi = äu.	d unhörbar nach einem Consonanten.
aug = au.	ou = au.	h unhörbar nach j und v.
avn = ann.	oug = au.	j unhörbar in gj, kj, skj.
egl = eil.	s = ö.	sj = sch.
egn = ein.	egl = äul.	v = w.
eu = öw.	agn = äun.	

Der Name Scandinavien (Scandia, Scandinavia), schon dem §. 132. Ptolemäus bekannt, hat sich ursprünglich wohl nur auf die Südspitze von Schweden, die noch jetzt so genannte Landschaft *Schonen* (*Skone*) bezogen und ist von da auf die gesammte Halbinsel von Schweden und Norwegen, dann auch auf das von demselben Volksstamme bewohnte Dänemark, sowie auf Finland, welches mit Schweden lange politisch verbunden war, übertragen. Will man sich nur nach physikalischen Merkmalen richten, so muß man allerdings die drei Länder Norwegen, Schweden und Finland, sowie die Halbinsel Kola, also Nord-Europa im engern Sinne, zusammenfassen. Dieser große, in drei mächtige Halbinseln zertheilte Landcomplex von ca. 24700 □M., 1.360000 □Mil., besteht nämlich mit ganz geringen Ausnahmen gleichmäßig aus den ältesten Gesteinsschichten, welche wir an der Erdoberfläche kennen, aus sogenanntem Urgneiß und den ersten Uebergangsgebilden; in keiner Gegend Europas kommen dieselben auch nur annähernd in solcher Ausdehnung vor<sup>1)</sup>. Die Continentalgrenze dieser Urgesteinsplatten zieht sich von der Onéga Bucht im Weißen Meere über die großen russischen Seen zum Finnischen Meerbusen hin, und wir wissen, daß vielleicht noch in historischer Zeit ein Meeresarm auf dieser Linie Finland von den Ebenen Rußlands trennte; wie diese Boden-

<sup>1)</sup> E. u. A. Hartung, Die Scandinavische Halbinsel. Geol. Skizze. Samml. wiss. Vorträge, Heft 283, Berlin 1877.

verhältnisse, so erinnern auch Klima, Vegetation und Thierwelt Finlands ganz an das gegenüberliegende Schweden. Dänemark dagegen, welches durchweg aus jüngern Gesteinsschichten zusammengesetzt und größtentheils mit Diluvialgebilden bedeckt ist, würde als Anhängsel von Deutschland zu betrachten sein, mit dessen nördlicher Ebene es in den meisten Naturverhältnissen und insbesondere in den Bodenarten übereinstimmt. Indessen, wenn wir auch den historischen Beziehungen Rechnung tragen wollen, so müssen wir das fast ganz von Finnen bewohnte Finland hier ausschließen; es ist mit der Zeit der Name der Scandinavier auf den beiden nordischen Zweigen des Germanischen Sprachstammes haften geblieben, nämlich den Dänen (und Norwegern) und Schweden, und das Gebiet derselben wollen wir daher auch im Zusammenhang betrachten. Naturgemäß zerfällt dasselbe in die beiden so verschieden gebauten Länder der großen Scandinavischen Halbinsel und der Dänischen Inseln nebst Fütland.

## I. Die Scandinavische Halbinsel oder Norwegen und Schweden.

§.133. **Lage, Gestalt, Grenzen, horizontale Gliederung und Küsten.** Die Scandinavische Halbinsel, das größte Glied, welches Europa besitzt (s. S. 31), ist, ähnlich wie die Halbinsel Italien, lang gestreckt und mit einer verhältnismäßig schmalen Seite an den Continent angeheftet. Denn der Isthmus zwischen dem Varanger Fjord im Osten des Nordcaps und der Nordspitze des Bottnischen Busens, welcher Scandinavien mit Finland und Kola verbindet, hat eine Breite von kaum 70 M., 500 Kil., während die Halbinsel vom Nordcap auf Magerö ( $71^{\circ} 12'$  Nördl. Br.) und dem Südrand von Schweden ( $55\frac{1}{2}^{\circ}$ ) 250 M., 1850 Kil., mißt. Kein anderes Land Europas, mit Ausnahme von Rußland, zieht sich durch so viel Breitengrade hindurch, als die Scandinavische Halbinsel, deren Längenausdehnung vielmehr das Doppelte derjenigen von Großbritannien, Frankreich, Spanien zc. beträgt. Was die Richtung dieser Achse betrifft, so ist auch sie, wie bei Italien, keine meridionale, vielmehr streckt sich die Halbinsel in südsüdwestlicher Richtung fort, indem der Varanger Fjord unter dem Meridian von Petersburg (genauer Wardö an der Ostspitze der diesen Fjord begrenzenden Halbinsel in  $31^{\circ}$  ö. v. Gr. oder  $48\frac{3}{4}^{\circ}$  ö. v. Ferro), der Westrand des südlichen Theils von Norwegen ( $5^{\circ}$  ö. v. Gr.) unter dem von Amsterdam liegt. So zierlich wie Italien ist Scandinavien nicht gebaut. Könnten wir jener Halbinsel eine mittlere Breite von 20 M., 150 Kil., geben, so beträgt dieselbe hier an den beiden schmalsten Stellen zwischen dem Bottnischen Meerbusen und der Nordwestküste fast das Dreifache, und nur bei dem tief einschneidenden Fjord von Trondhjem (Drontheim) sinkt sie auf 48 M., 350 Kil., herab. Von hier an nimmt die Halbinsel an Breite bis zum 60. Grade N. Br., wo diese auf 100 M., 750 Kil., steigt, beständig zu. Dann tritt eine Theilung in zwei stumpfe, durch das Skager Rak getrennte Halbinseln ein, von denen die westliche, das

südliche Norwegen, bereits unter dem  $59^{\circ}$  N. Br. mit Cap Lindesnäs endigt, während die östliche oder schwedische an der südwestlichen Ecke noch ein kleineres Trapez ansetzt und so fast drei Grad südlicher als jene endigt ( $55\frac{1}{3}^{\circ}$ ).

Der Küstenumfang der ganzen Halbinsel, möglichst geradlinig gemessen, beträgt 600 M., 4450 Kil., wovon etwa die eine Hälfte auf die äußere, vom Eismeer und dem Atlantischen Ocean bespülte Seite bis zum Cap Lindesnäs entfällt, die andere auf die den Binnenmeeren zugewandte. Wollte man den Küstenumfang in seiner vollen Ausdehnung messen, so würde eine zum mindesten vierfach größere Länge resultieren und insbesondere die norwegische Küste in Folge der vielen tief ins Land gehenden Fjorde von dieser Zahl den größern Antheil in Anspruch nehmen<sup>1)</sup>. Der Flächeninhalt des Ganzen mag 14500 □M., 800000 □Kil., betragen, von denen 14100 (776000) für die beiden Königreiche Schweden und Norwegen mit Einschluß der zahlreichen Küsteninseln (480 □M., 30000 □Kil.) zu rechnen wären, der Rest entfällt auf das russische Gebiet im Norden Finlands, da hier die russische Staatsgrenze weit über den oben beschriebenen Isthmus hinübergreift und an einer Stelle sich der Westküste der Halbinsel bis auf 3 M., 20 Kil., nähert.

Somit ist der Umriss des Landes, im großen betrachtet, ziemlich einfach; aber im einzelnen tritt uns eine bunte Mannigfaltigkeit der Küstenform entgegen, wie eine Umwanderung der Halbinsel zeigen wird. Die Nord- und Westküste gewährt für Europa das ausgezeichnetste Beispiel einer Steil- und Klippenküste. Hier erheben sich unmittelbar aus dem Meere mit steilen Felswänden die Abhänge der Plateaumassen, welche die Halbinsel vom Nordcap bis Lindesnäs durchziehen und in ihre spaltenartigen Thäler, die oft so eng sind, daß die Sonne den Meeresspiegel nicht zu bescheinen vermag, dringt das Meer mit großer Tiefe ein, so daß die größten Schiffe weit ins Land vordringen können. Das sind die Fjorde, an deren Ufern sich die Bevölkerung sammelt, und welche durch ihre malerische Schönheit, indem sie Alpennatur und Meeresküste in unmittelbare Verbindung setzen, der heutigen Landschaftsmalerei so ergiebigen Stoff gewähren und, wie die Schweizer Alpen, ein Reiseziel der Touristen Europas geworden sind. Vor ihren Eingängen lagert sich ein ungezähltes Heer von höheren und niedrigeren nackten Felsinseln aller Größe, der Skjæregaard (Schärenhof der Norweger), durch welchen nur wenige, nach Wind und Jahreszeiten verschieden zu benutzende, enge und leicht zu vertheidigende Eingänge in die ruhigen Fjorde führen. Letztere sind meistens vielfach verzweigt, und zwar so, daß dabei zwei Hauptrichtungen, eine von Südwest nach Nordost gerichtete, und eine nord-südliche, auftreten. Das zeigen besonders schön die beiden bekanntesten der Norwegischen Fjorde im Norden und Süden von Bergen, der Sogne Fjord ( $61^{\circ}$  N. Br.)<sup>2)</sup> und der Hardanger Fjord. Erfreut sich schon in Folge der Be-

<sup>1)</sup> Strelbichy a. a. O. (S. 27, Anm. 1) berechnet neuerdings diesen Umfang zu 8647 M., 27060 Kil. (19436 für die Seegrenze Norwegens, 7624 für die Schwedens). — <sup>2)</sup> S. die Karte des Sogne Fjords, 1 : 770000, in Atlas V, Pl. II.



spülung durch den Golfstrom, der hier Treibproducte aus Westindien ans Ufer wirft und auch das wärmere Ostseewasser an die Westküste Scandinaviens drängt, und durch den Schutz, den das Gebirge gegen kalte Nord- und Ostwinde verleiht, das Land eines so milden Klimas, daß bis über das Nordcap hinaus kein Hafen zufriert (s. S. 57), so ist das Klima besonders glücklich an der Sonnenseite der Fjorde, deren geschützte Lage mit derjenigen der Lombardischen Seen zu vergleichen ist. Am Hardanger Fjord (60° N. Br.) stehen Kirschbäume, deren Stamm ein Mann nicht zu umspannen vermag, und der Fjord von Drontheim (63½°) liefert noch ganze Schiffsladungen Obst in den Handel.

Wir beginnen unsere Küstenfahrt im äußersten Nordosten am Varanger Fjord, welcher die zerklüfteten Küstenformen Norwegens von den einfacheren Umrissen der Halbinsel Kola trennt. Am Nordufer des Fjords liegt der aufblühende Handelsplatz Vadsø, der Endpunkt der norwegischen Küstendampfschiffahrt. Auf einem Inselchen vor der den Varanger Fjord im Norden begrenzenden Halbinsel haben die Norweger die kleine Festung Vardøhus zum Schutze der Nordküste gegen die Uebergriffe russischer Fischer von Kola erbaut. Dieselbe liegt noch 30 M., 225 Kil., östlich vom Nordcap, dennoch erstreckt sich bis hierher der Einfluß des die Küste erwärmenden Oceans und schützt die genannten Häfen vor dem Einfrieren, während das Eis diejenigen an der Küste des Weißen Meeres regelmäßig auf Monate schließt. Das Nordcap ist eine prächtige, steile, 300<sup>m</sup> hohe Felswand auf der wüsten Insel Magerø. — Schon an der Westküste, welche nördlich vom Polarkreis reich an Inseln ist, liegt unfern des Nordcaps auf Rvalø das Städtchen Hammerfest, die nördlichste Stadt auf Erden, Handelsplatz für die Lappen, aber auch von russischen Schiffen viel besucht, welche von hier aus englische und deutsche Waaren nach Kola und Archangel schaffen. Auch werden von Hammerfest aus regelmäßige Expeditionen nach Spitzbergen und ins Karische Meer unternommen, und ihre Rückkehr vermag der hier endende Telegraph über ganz Europa zu melden. Da Hammerfest in 70½° N. Br. liegt, so hat der längste Tag hier eine Dauer von 2½ Monat! Auf den umliegenden Küsten und Inseln nisten Schaaren von Wasservögeln, so daß die Einsammlung ihrer Federn, besonders der kostbaren Eiderdunen, einen eigenen Erwerbszweig der umwohnenden Fischer bildet. Ungleich wichtiger jedoch ist für den Norweger der Fischfang. Die Inselgruppen im Norden des Polarkreises, insbesondere die durch den tiefen Westfjord von der Küste abgesonderten Lofoten bilden den Schauplatz des norwegischen Kabeljaufangs, eine der wichtigsten Erwerbsquellen des Landes<sup>1)</sup>.

Es liegt hier im Westen von den Inseln im Meere eine Bank, über welcher das Meer eine Tiefe von nur 50—200<sup>m</sup> hat<sup>2)</sup>. Die ganze Bank ist

<sup>1)</sup> Vergl. Lindemann, Die Seefischereien. Erg.-Heft zu Peterm. Mitth., Nr. 60, 1880, woselbst ausführlich über Norwegens Fischereien berichtet wird. — <sup>2)</sup> S. die Tiefenverhältnisse auf Rohn's Tiefenkarte des Europäischen Nordmeers, 1 : 7.000.000. Peterm. Mitth., Erg.-Heft 68, 1880.

der Reichplatz für die Kabeljaue, hier Dorsch genannt; aber der norwegische Fischer sucht den Fisch doch vorzugsweise nur im Westfjord auf, wo die Schiffe geschützter sind, als im offenen Meere. In der Mitte des Januar zeigen sich die Fische zuerst an der Westküste; dann bringen sie in ganzen „Fischbergen“ in den Westfjord ein, wo sich in 5 bis 6 Tausend Schiffen über 20 Tausend Schiffer von der ganzen Nordwestküste versammelt haben, die in improvisierten Hütten an den öden Küsten haufen. Der Fang wird dann auf Gerüsten zum Trocknen aufgehängt (Stodfisch), oder gesalzen auf Klippen getrocknet (Klippfisch), oder nur gesalzen (Laberdan). Nach beendigtem Fange segelt der Schiffer nach Hause, indem er nur die Lebern und den Kogen der Fische mitnimmt, die Fische selbst aber zum Trocknen auf den Inseln läßt. Aus der Leber wird dann zu Hause der Leberthran ausgeschmolzen und sodann mit dem Kogen nach Bergen zum Verkauf gebracht (erster Markt Ende Mai). Dann geht das Schiff nach den Lofoten zurück, um die inzwischen getrockneten Fische zu holen, die ebenfalls nach Bergen gebracht werden (zweiter Markt, Juli und August). Die Sommerfischerei ist unbedeutender. Der Hauptort in dem nordischen Fischereibezirk ist Tromsø, eine aufblühende Stadt von mehr als 5000 Einwohnern auf einer kleinen Insel in einem geschützten Fjord; dieselbe ward erst am Ende des vorigen Jahrhunderts angelegt.

Von der Südspitze der Lofoten verläuft die Küste ziemlich geradlinig und nur von kleinen Inselnswärmen begleitet 70 M., 550 Kil., weit bis zum Fjord von Drontheim ( $63\frac{1}{2}^{\circ}$ ), dem einzigen, der an seinen Ufern größere zusammenhängende, ebene Stellen und deshalb eine dichtere Bevölkerung hat. Zugleich liegen in seiner Nähe bequeme Uebergänge nach Schweden, und durch diese beiden Umstände ist Drontheim, die alte Hauptstadt des Landes, hier an der Südküste des sich noch weit nach Nordosten erstreckenden Fjords ins Leben gerufen. Die nun folgende, 40 M., 300 Kil., lange und rein südwestlich ziehende Küstenstrecke bis zum Cap Stat ( $62^{\circ}$ ) ist das zweite Revier für den Fang des Kabeljau, und seine Hafenplätze Christiansund, Molde und Alesund rivalisiren mit Bergen. Von Stat erstreckt sich die Küste 56 M., 420 Kil., südwärts bis über Stavanger hinaus. Hier breitet sich der dritte große Fischereibezirk der Norweger aus, die Region des Heringfangs.

Die Hauptfangzeit liegt in den Wintermonaten (Januar, Februar), wo sich früher 6000 Schiffe mit 30000 Mann Besatzung an diesen Küsten versammelten. Der Hering erscheint aber nicht so regelmäßig an bestimmten Stellen, wie der Kabeljau, und daher hat man jetzt die ganze Küste mit einem Telegraphennetz umspannt, um den Fischern von dem Erscheinen der Schwärme täglich Nachricht geben zu können. Dieselben haben in den letzten Jahren ihren Kurs freilich so sehr verändert, daß der Heringfang Norwegens bedeutend im Rückgang war. Neben der Fischerei ist namentlich der Hummerfang sehr ergiebig. In Masse werden dieselben nach England ausgeführt.

An diesem Küstenabschnitt erstreckt sich der Sogne Fjord ( $61^{\circ}$ ), in seinem Hintergrunde von den höchsten Bergspitzen Norwegens umgeben, 22 M., 160 Kil., tief ins Land hinein, und fast eben so lang ist südlich davon der noch mehr verästelte Hardanger Fjord, der die gletscherbedeckte Halbinsel Folgefonden hakenförmig umspannt. Auf der Westküste des mächtigen Vorsprungs, welcher beide Fjorde trennt, liegt, zu Lande kaum erreichbar, Norwegens größte Handelsstadt Bergen ( $60\frac{1}{3}^{\circ}$ ), in dessen Hafen spanische und italienische Schiffe neben den plumpen Fahrzeugen der Nordlandsfahrer anker,

um den Stoddfisch in jene südlichen Länder zu führen. Die Stadt verdankt ihre Größe der deutschen Hanse und war eins ihrer vier großen Contore. Die eine Seite der schmalen tiefen Bucht, welche den schönen Hafen der Stadt bildet, heißt noch jetzt die deutsche Brücke, und hier liegen zahlreiche alterthümliche, große Speicher, in denen die Hanfischen Kaufleute in klösterlicher Zucht wohnten. Mit Stavanger (59°), einer ebenfalls auf der Spitze einer Halbinsel gelegenen Stadt, endigt die wild zerklüfteste Westküste Norwegens.

Die halbkreisförmige Südküste bis zum Eingang in den Christiania Fjord (50 M., 370 Ril.), an der ein tieferer Meerescanal von dem Nordmeer her entlang zieht, ist weniger fischreich. Die größern Hafenplätze dieses Küstenabschnitts, Christiansand, Arendal, Laurvik, liegen sämmtlich schon östlich vom E. Vindeknäs und führen besonders Holz und Eisen aus. Tiefer im Innern des Stager Raaf wird dann die Fischerei auf Hummer- und Austernfang wieder lebhaft. Um den etwa 15 M., 110 Ril., sich nordwärts ins Land ziehenden Christiania Fjord drängt sich eine größere Zahl von Küstenplätzen zusammen, theilweise bereits mit reicherer Ackerbaumgebung, wie das befestigte Fredrikshald und Fredrikstad an der Ostküste, die zugleich am norwegischen Holzhandel lebhaften Antheil nehmen, dann Horten und Moss am eigentlichen Eingang in den Christiania Fjord. An der Spitze des letztern liegt Christiania (60° N. Br.), die jetzige Hauptstadt des Landes, in höchst malerischer Lage; an einem westlichen Seitenzweige Drammen, wiederum Ausfuhrplatz für Holz.

Vom Christiania Fjord an hört die Fjordenbildung auf; aber auch längs der Ostsee ist die Küste fast überall steil und mit einem Skjæregaard versehen, der freilich nicht die Ausdehnung gewinnt, wie in Norwegen. Zunächst zieht sich die Küste 60 M., 460 Ril., nach Süden, wo sie bei Falsterbo mit niedrigen Klippen endet. Nur im nördlichen Theile dieser Strecke ist die Schärenbildung entwickelt. Der Haupthafen dieses Abschnittes ist Göteborg (Götenburg) an der Mündung der Göta Elf<sup>1)</sup>, eine Gründung Gustav Adolfs und damals mit holländischen Colonisten besetzt. Durch Canäle und Eisenbahnen mit Stockholm verbunden, verspricht die sich rastlos entwickelnde Stadt der erste Handelsplatz Schwedens zu werden. Weiter südlich besitz die Küste einige größere Buchten, indem einige parallele Höhenzüge granitischen Gesteins nordwestlich bis ans Meer heranstreichen und dem Wogenbrand mehr als das zwischenliegende Land widerstanden haben. Hier setzt sich an Südschweden eine trapezförmige Halbinsel, die Landschaft Schonen, an, die größtentheils von jüngeren Gesteinschichten bedeckt ist, was sich in dem glatten Verlauf der Küsten sogleich erkennen läßt. Der ganzen Natur nach gleicht die Landschaft der der gegenüberliegenden Dänischen Inseln, von denen sie heute auch nur durch eine schmale und seichte Meeresstraße getrennt ist. Im engern Sinne bezeichnet man nur den nördlichen Eingang, wo sich die Straße bis auf

<sup>1)</sup> Elf ist gen. comm. Frisch braucht es im Deutschen stets als fem. S. Stein-Wappaeus III, 1, S. 443.

$1\frac{1}{2}$  M., 4 Mil. (s. S. 34), verengt, mit dem Namen Sund (Deresund). Dort liegt der dänischen Seefestung Helsingör das schwedische Helsingborg gegenüber, und weiter südlich entsprechen sich in gleicher Weise Kopenhagen und Malmö, jezt sämtlich mit Befestigungswerken versehen.

Die Landschaft Schonen, deren Natur ganz derjenigen der benachbarten dänischen Inseln gleicht, war zur vollständigen Beherrschung der Sundpassage auch für Dänemark unentbehrlich. Sie ist darum nebst Halland, dem Küstenstrich am Kattegat bis nach Göteborg hinaus, und Blekinge, der im Osten von Schonen sich hinziehenden Küstenlandschaft, bis zu den Zeiten Karls X. (1658) dänisch geblieben. Einst aber herrschten hier die Hansen. In dem Meer dieser Küste fand damals, was jezt nicht mehr der Fall ist, der reichste Heringfang statt, und die Hansen hatten die ausschließliche Erlaubnis, in Schonen den Hering zur Versendung zuzubereiten. Sie hielten im Lande zollfreie Fischlager, und Malmö und Falsterbo, auf der schmalen Landzunge, welche die Südwestecke Schonens trägt, waren fast deutsche Städte. In der Nähe der leztern Stadt steht man noch die Reste des besetzten Lagers der Hansen. Jezt ist an der Südküste Schonens Nstad der belebteste Hafen, mit Lübeck durch regelmäßige Dampfschiffahrt verbunden. Von der Nordspitze Rügens ist Nstad nur 10 M., 75 Mil., entfernt.

Nur halb so weit von der südöstlichen Ecke Schonens liegt die politisch zu Dänemark gehörende, aber als eine wenig gehobene Gneißplatte ein Anhängsel Schwedens darstellende Insel Bornholm (11 □ M., 600 □ Mil.) mit steiler, havenarmer Küste; das nördlich davon befindliche Inselchen Christiansö besitzt dagegen einen vortrefflichen Zufluchthafen für die Seefahrer in diesem stürmischen Meer.

Christiansstad ist der lezte zu Schonen gehörige Hafen. Mit dem festern Urgestein beginnen auch sofort wieder die Küsteneinschnitte und Felsenriffe. Die östlicheren Plätze Karlskrona und Karlskrona gehören zu Blekinge. Unweit des leztgenannten Kriegshafens biegt die Küste scharf nach Norden um, in ihrem südlichen Theile von der langen schmalen Insel Deland begleitet, welche durch den Ralmarschen Sund vom Festland getrennt wird. Lezterer hat seinen Namen nach der Hafenstadt Kalmar, in der Mitte des Sundes. Weiter nordöstlich, wie zur Herrschaft über alle Arme der Ostsee dahin gestellt, die Insel Gotland.

In der That beherrschte Wisby, die Hauptstadt der Insel auf der Westküste derselben, eine Gründung deutscher Kaufleute, bis nach Soest in Westfalen hin, einst den gesammten Ostseehandel. Hier wurden die Anfänge zu einem allgemeinen Seerecht (Waterrecht) gemacht, und noch jezt zeigen die großartigen Ruinen seiner Kirchen die Spuren geschwundenen Glanzes. Als aber König Waldemar III. (1361) die Stadt zerstört und die Insel mit Dänemark verbunden hatte — erst Karl X. hat sie wieder an Schweden gebracht — blühte Lübeck recht auf.

Im geognostischen Sinne bilden Deland und Gotland die erste der quer über die Ostsee ziehenden Inselbrücken, indem sie vorwiegend aus silurischem Schiefer, wie Desel und Estland, bestehen, welches Gestein erst in Schonen wieder in breiterer Ausdehnung auftritt. Der südliche Abschnitt der schwedischen Ostseeküste endigt dort, wo sich eine stumpfe Halbinsel ansezt, welche den Eingang in den Bottnischen Busen verengt. An jener südlichen Anheftungsstelle zieht sich eine der tiefsten

Buchten der Ostküste ins Land und gestattet den Seeschiffen, bis zur blühenden Hafenstadt Norrköping, die im innersten Winkel liegt, vorzudringen. An der südöstlichen Seite jener stumpfen Halbinsel müssen wir uns durch einen reich entwickelten Schärengürtel hindurchwinden, um zur Hauptstadt des Landes, Stockholm, zu gelangen, die höchst malerisch auf mehreren Inseln am Ostende des Mälars Sees liegt. Weiter nordwärts hat man die Enge zu passieren, bei welcher durch den Archipel der Ålands Inseln der Zugang zum Bottnischen Meerbusen noch mehr geschlossen wird. Von Gefle an, welches die Producte von Falun, Schwedens bedeutendster Bergstadt, ausführt, zieht die Küste wieder mehr nordwärts, bis sich beim Archipel der Quarken die Verengerung des Bottnischen Busens wiederholt und wieder eine Inselbrücke die gegenüberliegenden Küsten verbindet. Die Häfen an diesem Theil der schwedischen Küste liegen meist an Flußmündungen. Wegen der säcularen Hebung, welcher diese Küste von Norrland ausgesetzt ist, haben sich dieselben meist vom Meeresufer entfernt, und sind theilweise verlegt worden. Hernösand ( $62\frac{1}{2}^{\circ}$ ) führt besonders Bretter aus. Umeå und Piteå vermitteln den Verkehr mit Lappland. Im Sommer werden dieselben durch eine Dampferlinie verbunden, die erst in Haparanda ( $66^{\circ}$ ), dem nördlichsten Hafen Schwedens, endigt. Diese Stadt, nahe der Ausmündung des Tórneåflusses, der die Grenze gegen Rußland bildet, blüht seit der Abtretung des alten Handelsplatzes Tornedå lebhaft auf. Die meteorologische Station, die hier vor einigen Jahren errichtet ward, sendet täglich ihre für die aus dem Nordosten zu erwartenden Luftströme so wichtigen Beobachtungen telegraphisch nach Europas Centralstationen.

Die oben geschilderte, überall günstige Küstenbeschaffenheit, verbunden mit dem Fischreichthum der Küste und der Aermlichkeit des Binnenlandes, mußte natürlich die Bevölkerung schon früh aufs Meer locken, während die fremden Nationen eben so sehr von einem Lande abgehalten wurden, dessen Küsten nur mit der genauesten Localkenntnis zu befahren sind. Daher kennen die Alten von Scandinavien wenig mehr, als einige Namen, die Normannen aber sind im Mittelalter das erste seefahrende Volk der Welt geworden. Sie entdeckten die Kunst, durch richtige Segelstellung auch wider den Wind zu fahren und so der Ruder zu entbehren (Ellida, Frithjofs Schiff), und wurden dadurch die Begründer oceanischer Seeschiffahrt. Bei den Gefahren, welche die Schiffahrt in den stürmischen, nebelreichen Meeren, an den von ewiger Brandung umbrausten Felsgestaden zwischen dem zahllosen Inselgewirr der Schären mit sich brachte, war aber auch Schiffahrt bei den Normannen das ehrenvollste Geschäft. Es führte zu Ruhm und Reichthum, wie kein anderes. So sehen wir sie zuerst seit dem 8ten Jahrhundert in kühnen Wikingierzügen die Küsten der Nordsee verheeren; später drangen sie ins Mittelmeer bis nach Constantinopel (Miklagard), und andererseits über das Nordcap bis zur Mündung der Dwina vor. Noch jetzt finden sich im Innern der Fjorde hin und wieder die großen Grabhügel, in welchen die Wikingersführer sich in und mit ihrem Schiffe



begraben ließen. Wie die Normannen zu gleicher Zeit Entbedder (Faröer, Island, Amerika) und Staatengründer (Rußland, Normandie, Unteritalien) wurden, ist schon aus dem früher Mitgetheilten bekannt. Auch noch jetzt ist die Seetüchtigkeit des Volkes groß. In Norwegen, wo der Reichthum an Holz und Eisen den Schiffbau besonders erleichtert, wird viel Rhederei getrieben. Welchen Aufschwung die Schifffahrt in Norwegen auch jüngst wieder genommen, kann am besten aus der Thatsache entnommen werden, daß die norwegische Handelsflotte heute noch an Größe die aller seefahrenden Nationen des Continents übertrifft und nur hinter der Englands und Nordamerikas zurücksteht, wie aus der kleinen Tabelle auf S. 303 ersichtlich ist. In Schweden war die Bevölkerung Dank der bessern Gestaltung des Bodens nicht so ausschließlich auf die See angewiesen wie in Norwegen, daher steht hier die Rhederei bis auf den heutigen Tag gegen die norwegische wesentlich zurück.

**Verticale Gliederung und Bewässerung.** Für die §. 134. gesammte Scandinavische Halbinsel ist in erster Linie die mächtige Gebirgs-erhebung charakteristisch, welche in Form breiter, aber aneinander schließender Plateaux sich der ganzen Westküste entlang zieht und mit ihren östlichen Terrassen den größten Theil Schwedens bedeckt, längs der Ostsee einen kaum 10 M., 70 Mil., breiten ebenen Küstenstreifen belassend. Bis in die südliche schwedische Halbinsel erstrecken sich jedoch diese Ausläufer nicht. In nordöstlicher Fortsetzung des Skager Raks zieht eine eigenthümliche Senke quer durch das Land, welche durch die großen schwedischen Seen bezeichnet wird. Jenseits derselben breitet sich dann ein kleineres isolirtes Bergland, welches Südschweden ausfüllt, jedoch nur mit einzelnen schwachen Ausläufern die Küste erreicht, die auch hier im allgemeinen eine Niederung darstellt.

Das Scandinavische Hochgebirge, das mächtigste Europas, den Alpen zwar nicht an Höhe gleichkommend, aber eine fast doppelt so große Fläche als dieselben bedeckend (s. S. 45), besitzt im Lande selbst keine gemeinsame Benennung. Es ist, wie schon angedeutet, eine zusammenhängende Folge von Plateaux ohne alle Ketten- und Kamm-bildung, mit allmählicher Abdachung nach der Küstenebene am Bott-nischen Busen, deren Natur ganz derjenigen des südlichen Schwedens gleicht, nur daß hier mit zunehmender Annäherung an den Polarkreis Wälder und Moräste an Ausdehnung gewinnen und nur von unbedeutenden Culturflecken unterbrochen werden. Gegen Westen hin aber stürzen die Plateaux steil und mauerartig zu den Fjorden hinab, so daß hier kein größerer Fluß sich zu bilden vermag und die vielgewundene Wasserscheide nirgends weiter als 10 M., 70 Mil., vom Atlantischen Meere entfernt ist. Die Terrassenbildung der Ostseite zeigt sich in der übereinstimmenden Bildung aller zum Bott-nischen Busen gehenden Flußläufe Schwedens, welche als unentwickelte Stromsysteme sich auf den Terrassen zu langgestreckten, meist südöstlich gerichteten Seen ausbreiten, die an den Rändern derselben durch Wasserfälle und Stromschnellen mit einander in Verbindung stehen. Die

unterste Plateaustufe im Osten trägt die größte dieser Wasserbeden in einer durchschnittlichen Höhe von 300—400<sup>m</sup> über dem Meer und etwa 20—25 M., 150—200 Kil., von der Küste entfernt. Die wasser-scheidenden Hochflächen steigen überall weit über die Baumgrenzen empor und tragen, besonders in der Nähe des Hardanger- und Sogne-fjords, an vielen Stellen ausgedehnte Schneefelder, von denen pracht-volle Gletscher oft bis fast ans Ufer des Meeres herabsteigen. Sonst ist sie mit ärmlichen Alpenweiden und großen Morästen überdeckt, und oft überzieht die Renthierflechte mit ihren schwefelgelb überflogenen Flocken fast ausschließlich ganze Quadratmeilen Landes. Man bezeichnet diese Hochflächen mit den Namen Fjeld, Heidi (Heide), Vid den (Weiten), und in der nördlichen Hälfte Rjölen (Riel)<sup>1)</sup>. Auf diesen Höhen erheben sich einzelne, nirgends zu Bergketten zusammentretende Gipfel, oft mit dem Namen Hauba oder Raabe (Mantel) oder Eind (Zinne) bezeichnet. Die Thäler, wohl sämmtlich durch Erosion entstanden, sind schmal und tief, wie in die Hochebene hineingehackt. Man glaubt oft, grades Wegs über die horizontale Fläche des Fjeld vordringen zu können, und hat auf einmal dicht vor den Füßen einen jähen Abgrund mit schwindelnder Tiefe vor sich, zu welchem die Gewässer der Höhe sich in Wasserfällen herabstürzen. Nirgends verbinden Pässe und Einsenkungen die Enden der nach entgegengesetzten Richtungen ablaufenden Thäler. Dadurch werden die Communicationen im Lande so schwierig. Nur mit äußerster Mühe konnten die Wege aus den tiefen Thälern an den felsigen Abhängen bis auf das Fjeld geführt werden, und hier oben unterbricht der früh eintretende und langdauernde Winter oft monatelang die Verbindung. Da man sich so lange als möglich in den Thälern halten muß, so ist man in der Regel zu weiten Umwegen gezwungen; so beträgt z. B. die directe Entfernung von Christiania nach Bergen nur 40 M., 300 Kil., der Weg aber hat mehr als doppelte Länge. Die Bevölkerung wohnt in den Thälern, aber hier auch nicht dorfweise zusammen, wozu es überall an Raum fehlt, sondern in den einzelnen kleinen Thalweitungen liegt jedesmal ein einzelner Hof (Gaard) oder ihrer wenige beisammen. Der norwegische Bauer ist deshalb fast ganz auf sich selbst angewiesen und daher in allen Handwerken sehr geschickt. Die Schullehrer wandern von Gaard zu Gaard umher, und obgleich somit dem Einzelnen nur eine sehr kurze Unterrichtszeit im Jahr zu Theil wird, so steht dennoch die allgemeine Bildung des Volks höher, als in vielen Gegenden Deutschlands. Selbst am südöstlichen Küstensaum, von Mandal bis Christiania, oder am Fjord von Drontheim, wo die kleinen Küstenebenen ein dichteres Zusammenwohnen der Bevölkerung gestatten würden, finden wir die Bevölkerung in einzelnen Gaards zerstreut. Die Flüsse, obwohl sehr wasserreich, sind doch nur streckenweise schiffbar und dienen daher hauptsächlich zum Flößen des Holzes. Tief im Winter begibt sich der Kaufmann aus der Hafenstadt ins Gebirge, um dort seine

<sup>1)</sup> Aus letzterer Bezeichnung ist durch Mißverständnis der Name „Rjölengebirge“ gebildet, der erst jetzt von den Karten zu schwinden beginnt.

Einkäufe zu machen. Auf harter Schneebahn werden die Bloche bis zum Ufer des nächsten Flusses geschafft, der beim nächsten Frühjahrsanschwellen sie bis zu seiner Einmündung ins Meer mit sich hinabführt.

Die Mittelhöhe des Scandinavischen Hochgebirges nimmt allmählich von Norden nach Süden zu. In Finmark, dem nördlichsten Theile der Halbinsel, auf welchem die norwegisch-russische Grenze entlang läuft, beträgt dieselbe nur 300<sup>m</sup>, und nur einzelne Gipfel steigen hier auf die doppelte und dreifache Höhe. Weiter südlich treten die bis 1000<sup>m</sup> hohen Plateaumassen zum Theil in grotesken Formen näher an die Küste heran und bilden bis zum Polarkreis ein besonders wildes Ufer, indem sie sich mit fast senkrechten Wänden zum Meer herabstürzen. Das Gebirge culminiert hier in einer Gruppe von Gipfeln im Osten des Westerfjords (67°), unter denen der (die) Sulitelma (1880<sup>m</sup>) seine Nachbarn nur wenig überragt, während ein See am Nordfuß der Gruppe nur 840<sup>m</sup> ü. d. Meere liegt. Südwestlich vom Sulitelma breitet sich hart an der Küste das größte der nördlichen Schneefelder, das Smartisen Fjeld (1097<sup>m</sup>), aus. Indem nun die Hauptachse des Gebirges zunächst eine rein südliche Richtung annimmt, wird im Westen der Raum zu seitlichen Ausläufern gewonnen, welche sich weniger steil zur Küste herabsenken und selten 400<sup>m</sup> an Höhe erreichen. Es ist dies das niedrige Bergland, welches, immer niedriger werdend, den vielverzweigten Fjord von Drontheim umschließt. Durch dasselbe führt die erste, das Gebirge übersehbende Verkehrsstraße, welche von Drontheim ostwärts (650<sup>m</sup>) nach Vesterfjord am großen See Stor-sjö in der schwedischen Landschaft Jemtland zieht. Im Süden dieser Straße nimmt die Breite der Plateaux bedeutend zu und dieselben bilden gewissermaßen ein nach Nordwesten geöffnetes Knie, durch welches die südliche Hauptmasse des Gebirges beträchtlich nach Westen geschoben wird, d. h. um 4—5 Längengrade im Vergleich zur Richtung des Gebirgszuges im Osten des Drontheimer Fjords. Jenes Knie erstreckt seine Hochgebirgsmassen, in denen noch einzelne Gipfel 1600<sup>m</sup> erreichen, während sie durchschnittlich 1200<sup>m</sup> Höhe besitzen mögen, nur zum kleinsten Theile noch nach Schweden hinein. Für die Hydrographie der Halbinsel ist dies Gebiet insofern von Bedeutung, als hier die größten der schwedischen Ströme entspringen, die anfangs einander noch parallel laufen, bei ihrem Austritte aus dem Hochlande jedoch strahlenförmig auseinander streben. So wenden sich die beiden Quellflüsse der Dal Elf, auf die wir noch zurückkommen werden, nach ihrer Vereinigung ostwärts zum Bott-nischen Busen. Die Nachbarin der letztern, die im Fämund See (62°, 668<sup>m</sup>) noch auf norwegischem Boden entspringende Klar Elf behält allein die ursprüngliche südöstliche Richtung bei, bis sie im Wener See endigt, während der Glommen bei der norwegischen Grenzfestung Rongsvinger im scharfen Knie nach Westen umspringt und erst einige Meilen westlich die ursprüngliche Richtung bis zu seiner Mündung bei Frederikstad, vor welcher er einen 25<sup>m</sup> hohen Wasserfall, den Sarpfos, bildet, wieder annimmt. Als Verkehrslinie hat unter diesen das tief eingeschnittene Thal des fast 70 M., 550 Kil.,

langen Glommen hervorragende Bedeutung, da durch dasselbe der kürzeste Weg von Christiania nach Drontheim über den kurzen, nach Westen gerichteten Arm des oben beschriebenen Gebirgsknies führt. Kürzlich ward hier die längste der norwegischen Eisenbahnen vollendet, die von der Hauptstadt zum östlichen Ufer des Mjösen Sees zieht, dort am Plateaurand entlang ins Thal des Glommen gelangt und in dieser an landschaftlichen Reizen überreichen Furche bis zum Bergwerksorte Røraas (650<sup>m</sup>) hinaufsteigt. Ein niedriger Sattel (669<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> führt die Bahn über das Gebirge hinüber ins Thal der Gula, die sich alsbald nördlich nach Drontheim wendet.

Westlich der eben angedeuteten Linie breiten sich die compactesten und höchsten Massen des ganzen Gebirgssystems aus und füllen mit ihren sich südlich anschließenden Gliedern fast die ganze südwestliche Halbinsel Norwegens. Auch die Felder des ewigen Schnees sind hier zahlreicher und ausgedehnter, als im Norden. — Im Dobre Fjeld, einem der nördlichsten, beträgt die mittlere Höhe 1500<sup>m</sup>, und am Ostende derselben steigt die Kuppe der Snehätta zu 2306<sup>m</sup> auf<sup>2)</sup>, überragt demnach das östlich angrenzende Plateau, über welches die bisherige Straße von Drontheim nach Christiania führt, um mehr als 1000<sup>m</sup>, denn der höchste Punkt der letztern hat ca. 1200<sup>m</sup>. Die Schneegrenze liegt hier etwa in 1600<sup>m</sup> Höhe, die Baumgrenze (Birken) in 1100<sup>m</sup>, die höchste menschliche Ansiedlung, die Station Hjertin (Jerkin) auf der Drontheimer Straße, kurz bevor man vom Norden kommend das Thal des Rougen erreicht, 960<sup>m</sup> hoch. Eine tiefe, aber schmale Spalte trennt das Dobre Fjeld von den südwestlich davon sich ausbreitenden Gebirgsmassen, durch dieselbe steht die Westküste bei Romsdal am Molde Fjord in Verbindung mit Christiania, indem der südöstlich führende Weg eine kaum 500<sup>m</sup> hohe Wasserscheide zu übersteigen hat und dann nach der Vereinigung mit der von Drontheim kommenden Straße, die wir eben skizzierten, im Thale des Rougen in gleicher Richtung entlang zieht, bis letzterer sich zum langgestreckten Mjösen See (125<sup>m</sup>) erweitert, wo, wie auf den meisten der norwegischen Seen, die Dampfschiffahrt seit lange eingeführt ist. Dieser ergießt seine Gewässer mittelst eines kurzen Stroms in den untern Glommen. — Wenden wir uns wieder den Centralmassen des Gebirges zu, so schließen sich dieselben im Südwesten der eben beschriebenen Spalte immer dichter zusammen und gewinnen derart an Ausdehnung, daß der Verkehr zwischen der Westküste und der Hauptstadt über dieselben hinweg fast zur Unmöglichkeit wird. Daher finden wir denn auf einer Linie von ca. 45 M., 330 Kil., nur eine einzige Straße, die quer über das Gebirge führt, aber ebenfalls äußerst mühsam zu passieren ist. Zunächst breitet sich auf der durch den Sogne Fjord südlich begrenzten Halbinsel das mächtigste Schneefeld ganz Norwegens, das Jostedals Brä (1600<sup>m</sup>), aus, an welches sich im Osten das Jötun Fjeld unmittelbar anschließt. Auf diesem erhebt sich der

<sup>1)</sup> Registrande des Großen Generalstabs, Berlin 1877, Bb. VIII, S. 288. —

<sup>2)</sup> S. Muith, Galbhöpig und Snehätta. Peterm. Mitth. 1876, S. 125—28.

Culminationspunkt der Halbinsel, der Galdhøpig, auf dem Ymes Fjeld ( $61\frac{1}{2}^{\circ}$ ) zu  $2604^m$ )<sup>1)</sup>. Derselbe sendet seine Gletscher gegen die hintersten Verzweigungen der Sogne hinab, wo ihr unterstes Ende ( $350^m$ ) neben Getreidefeldern und Obstgärten steht. Der tief einschneidende Fjord schnürt hier das Gebirge zu einem schmalern Sattel ein; und über diesen gerade zieht noch einmal eine Straße hinüber nach Christiania, die freilich einen steilen Aufstieg (bis  $1140^m$ ) erfordert und zwischen Schneegipfeln hindurchführt. Bei Mirdal erreicht sie die erste Ansiedlung auf der Ostseite des Gebirgskammes. Die südlichen Massen sind zunächst noch von ähnlicher Höhe und Ausdehnung. Auf dem Hardanger Fjeld breiten sich auch noch große Schneefelder aus und in der Umgebung des gleichnamigen Fjords steigen einzelne Ruppen noch bis  $2000^m$  auf. Westlich (Hardanger Vidden) und südlich dieser Gipfel sinkt das Gebirge allmählich herab, doch finden wir in den öden und unbewohnten Hochflächen, die nichts von großartigen Formen zeigen, Berge von  $1300^m$  noch bis in die Breite von Stavanger. Dann erfolgt ein ziemlich rascher Absturz, so daß die Seen, welche sich in den Spalten des südöstlichen Gebirgsrandes lagern, meist nur  $2-300^m$  hoch über dem nahen Meere liegen.

Die Richtung des Hochgebirges von Norden nach Süden, verbunden mit der höheren Erhebung des Landes im Westen, hat einen merkwürdigen klimatischen Gegensatz zur Folge. Während an der den regenbringenden Südwestwinden offenen Westküste die jährliche Regenmenge bis auf  $2000^mm$  steigt, fallen in Stockholm nur  $500^mm$ . Diesen mächtigen Niederschlägen entspricht aber auch das Herabsinken der Schneegrenze an den Küsten, die z. B. auf Dovre sich noch bis zu  $1600^m$  erhebt, während sie auf den südlicher und westlicher liegenden Fjeldern um Sogne und Hardanger bis zu  $1200^m$  hinabsteigt. Ja, am Westabhang ein- und desselben Schneefeldes liegt die Schneegrenze oft  $2-300^m$  tiefer, als auf dem östlichen. An der Westküste im Sommer und Winter häufige Nebel, und daher kühle Sommer und milde Winter, so daß bis zum Nordcap hinauf kein Hafen zufriert. In Bergen hat der kälteste Monat, Februar, noch eine Mitteltemperatur  $= 0^{\circ}$ ; der wärmste Monat, Juli, hat  $14\frac{1}{2}^{\circ}$  C. Aber diese Verhältnisse gelten, wie im westlichen Nordamerika (s. I, S. 275), nur für den schmalen Küstenstrich. Schon in Christiania steht einem Januar mit  $-5^{\circ}$  ein Juli mit  $16\frac{1}{2}^{\circ}$  (Differenz  $21\frac{1}{2}^{\circ}$ ) entgegen, und in Falun (Januar  $= -7,6^{\circ}$ , Juli  $= 16,8^{\circ}$ ) steigt der Gegensatz noch mehr, während Stockholm wegen der Nähe des Meeres wieder etwas geringere Wintertemperatur zeigt (s. S. 59). Im Innern treten, wie so oft im Gebiete continentalen Klimas, im Frühjahr bei heiterem Himmel Rückfälle der Kälte ein (die „eisernen Nächte“ im Monat Mai), deren eine oft genügt, um die ganze Erntehoffnung zu zerstören.

Das Scandinavische Gebirge ist ziemlich reich an nutzbaren Mineralien. Zwar fehlen der Halbinsel Steinkohlen fast gänzlich (nur im südlichsten Schweden bei Malmö finden sich Steinkohlenlager, deren volle Ausdehnung noch nicht recht bekannt ist), auch ist an Bausteinen großer Mangel, weshalb die Städte größtentheils ganz aus Holz gebaut und daher häufigen Feuersbrünsten ausgesetzt sind; aber dafür werden viele nutzbare Metalle gewonnen. Eisenerze sind besonders in Schweden

<sup>1)</sup> Ueber die Höhe vergl. H. Berghaus in Behm's Geogr. Jahrbuch, Bb. V, 1874, S. 474. Nach Broch ist der Galdhøpig  $2560^m$  hoch.



in unerschöpflicher Menge vorhanden, können aber bei dem Mangel an Steinkohlen nicht überall billig genug verhüttet werden. Die bedeutendsten Bergwerke liegen am Südostabhange des Gebirges in der Umgegend von *Derebro* (zwischen dem *Wener* und dem *Mälar See*), ferner bei *Dannemóra*, nördlich von *Stockholm*, und noch nördlich vom *Polarreise* wird der *Magneteisensteinberg* von *Gellivara* ( $67^{\circ}$ ) bearbeitet, so daß an dieser Stelle die nördlichste Eisenbahn der Erde, welche den Bergwerksdistrict mit der *Luleå Elf* verbindet, entstehen konnte. In *Norwegen* liegen die Eisensteine längs dem Ostufer des *Christiania Fjords*. Das *Scandinavische Eisen* ist von ausgezeichnete Qualität, wird aber größtentheils in rohem Zustande exportiert. Kupfer liefert in *Schweden* das uralte Bergwerk von *Fälun*; in *Norwegen* liegen reiche Lager am Ostende des *Dovre Fjelds* in der Umgegend der Bergstadt *Røraas*. Durch seine Ausbeute an gediegenem Silber ist in *Norwegen* *Kongsberg* (s. von *Drammen*) berühmt; in *Schweden* liefert *Sala* (n. vom *Mälar See*) etwas.

Sehen wir uns nun die *Schwedische Senke*, in welcher sich die südöstlichen Ausläufer des *Scandinavischen Hochgebirges* verlieren, näher an, so erscheint die Zeit nicht so sehr fern zu sein, in welcher dieselbe einen die Ostsee mit dem *Skager Rak* verbindenden Meeresarm darstellte. Denn einerseits begegnet man auf dieser ganzen Strecke nur sehr geringen Erhebungen und einer Reihe beträchtlicher Seen, welche im Gegensatz zu den übrigen Seen der *Scandinavischen Halbinsel* ihre größte Ausdehnung in ostwestlicher Richtung haben, auch mit ihrer Sohle sämtlich 40—50<sup>m</sup> unter den Meerespiegel reichen, andererseits wissen wir, daß fast das ganze Land, vielleicht mit Ausnahme der äußersten Südspitze, in einer säcularen Hebung begriffen ist, welche man nach dem Zurückweichen der alten Strandlinien auf ca.  $1\frac{1}{3}^m$  in einem Jahrhundert anschlägt. Zu gleicher Zeit strömte das Eismeer in den *Finnischen Busen* und setzte sich durch die eben genannte Senke mit der *Nordsee* in Verbindung. Lebende Zeugen dieses ehemaligen Zusammenhangs sind gewisse kleine, im *Wener See* lebende Krebse, die außerdem nur noch im *Weissen Meere*, nicht aber im *Atlantischen Oceane* und der *Nordsee* gefunden werden. Jene Seereihe, welche eben so viele Stufen des quer durch die Halbinsel ziehenden Tieflandsstreifens bezeichnet, beginnt im Osten mit dem vielverzweigten *Mälar See*. Das Niveau desselben liegt kaum ( $\frac{1}{3}^m$ ) über dem Spiegel der Ostsee, durch einen Schleusencanal ist er mit dem westlich gelegenen *Hjelmars See* (23<sup>m</sup>) verbunden. Eine niedrige Bodenschwelle, über welche jedoch bis jetzt kein Canal geführt ist, trennt ihn vom größten der schwedischen Seen, dem *Wener See* (113 □M., 6240 □Kil.), der auch nur 44<sup>m</sup> ü. d. Meere liegt. Von Norden nimmt derselbe bei *Karlstadt* die *Klara Elf* auf, welche ihn auf der entgegengesetzten Seite als *Göta Elf* verläßt. Auf dieser letzten Strecke durchfließt der Strom ein durch Felsbildung und Waldbreithum ausgezeichnet schönes Thal und bildet in demselben mehrere Wasserfälle, unter denen die *Trollhättafälle*, wo der Strom in 5 rasch folgenden Absätzen 33<sup>m</sup> herabstürzt, die bekanntesten sind. Sie liegen

nur 1 M., 7 Kil., vom Wener See entfernt. Ein großer, vor einem halben Jahrhundert fertig gewordener Schiffahrts canal umgeht diese Fälle. Es ist dies der Göta Canal, der von Göteborg (Gothenburg) nordwärts am Fluß entlang zum Wener See führt. Auf der Ostseite desselben hebt er alsdann die Schiffe mittelst zahlreicher Schleusen zum kleinen Wiken See (91<sup>m</sup>) empor, welcher auf der Schwelle zwischen Wener und Wetter See (88<sup>m</sup>) liegt, und mündet in letztern bei Karlsborg, der Centralfestung Schwedens. Der ebenfalls beträchtliche Wetter See (85,7 □M., 1964 □Kil.) zieht sich weit südwärts in das südschwedische Bergland hinein und ist wegen seiner plötzlich auftretenden Stürme gefährlich; der Göta Canal verläßt ihn gegenüber von Karlsborg und steigt nun, mehrere kleinere Seen benutzend, ostwärts zur Ostsee hinab, welche er unweit Söderköping (südlich von Norrköping) erreicht. Da es sich bei dieser Wasserstraße besonders um die Verbindung von Stockholm mit Göteborg handelt, so gehört ihr gewissermaßen noch das Canalstück an, welches den Mälar See, an dessen Ostende ja Stockholm gelegen ist, direct mit einem von Süden her weit eingreifenden Fjord verbindet.

Südschweden, welches durch die Seenregion von dem Norden geschieden wird, enthält in seiner Mitte ein niedriges Berg- und Hügel-land von etwa 200<sup>m</sup> mittlerer Erhebung, in welches der 20 M., 150 Kil., lange Wetter See von Norden her eingebettet ist. An seinem Südbende liegt bei Jönköping der eisenreiche Taberg (836<sup>m</sup>), einer der höchsten Gipfel dieser plateauartigen Erhebungen<sup>1)</sup>, welche sich nach Südosten hinziehen, nach Südwesten sich langsam senken und fast rings herum einer wenigstens 3 M., 20 Kil., breiten Küstenniederung Raum lassen. Nur nach Süden zieht ein niedriger Hügelzug als Wasserscheide zur Landschaft Schonen und verwächst hier mit einem 150—200<sup>m</sup> hohen Rücken, welcher sie von Nordwest nach Südost diagonal durchzieht. Südlich desselben breitet sich die Ebene Schonen aus. Im allgemeinen sind alle diese Küstenniederungen wohl angebaut und bilden die Kornkammer von Schweden, so daß in guten Jahren sogar noch Getreide exportiert werden kann. Doch tritt an vielen Stellen die feste Felsunterlage des Bodens aus der dünnern bedeckenden Dammerbeschicht hervor, und zahllose, vom Scandinavischen Hochgebirge herstammende sog. erratische Blöcke von oft ungeheuren Dimensionen sind über das ganze Land verstreut. Nehmen wir dazu noch die ausgedehnten Wälder und Seespiegel, so erkennen wir den anmuthigen Gegensatz dieser Ebene gegen unser einförmiges norddeutsches Tiefland.

<sup>1)</sup> Welches der höchste Punkt Südschwedens, scheint noch nicht vollkommen festzustehen. Neben dem Taberg ward bisher der Fjelsöla, etwa 5½ M., 40 Kil., südöstl. vom Taberg, als Culminationspunkt bezeichnet; s. Höjer, Konungariket Sverige, II. Dort erhält er 887<sup>m</sup> (S. 159) und ca. 850<sup>m</sup> (1200', S. 219). Den Namen finde ich nur auf Friederichsen's Karte von Scandinavien in Eybow's Method. Handatlas verzeichnet. Nach Registrande III, 116, wäre 4½ M., 38 Kil., südlich von Jönköping mit 878<sup>m</sup> der Culminationspunkt Südschwedens erreicht bei den neuen Vermessungen. Ohne Zweifel ist dies der genau 57° 30' N. Br., 9 Kil. südlich von Malmö gelegene Punkt, für welchen Blatt Nydala der schwedischen Generalstabskarte 1:100000, 1271' Schw. F. gibt.

Der flache Küstenstreifen, der sich nördlich von Stockholm am Bottnischen Busen entlang zieht, reicht bereits in so hohe nordische Breiten, und zeigt dadurch, daß das westliche Gebirge die warmen und feuchten Westwinde zurückhält, so wenig günstige klimatische Verhältnisse, daß derselbe nicht entfernt mit den südlichen Niederungen in eine Linie gestellt werden kann. Daher finden sich auch nur wenige Ansiedelungen an den die Ebene quer durchschneidenden Flüssen und deren Mündungen, und Fischerei bildet im Norden die Hauptbeschäftigung, wie im südlichen Theil der Holzhandel. Unter den Flüssen ist der Grenzfluß Torneå der längste. Durch eine Bifurcation in der Mitte seines Laufes steht er mit seinem Parallelfuß Kalix in Verbindung. Dann folgen Umeå und Piteå mit den gleichnamigen Hafenplätzen noch nördlich des 65°. Gegenüber den Quarken mündet die Umeå und südlich davon die Ängermanna Elf, der einzige Fluß Scandinaviens, der bis an den Fuß des Gebirges (14 M., 100 Kil., weit) fahrbar ist. Am südlichsten Ende dieses Küstenstrichs ergießt sich Schwedens größter Fluß, die Dal Elf, deren Ursprung wir bereits kennen lernten. Die niedrige Berglandschaft, welche die beiden Quellflüsse durchziehen, Dälarna (Thäler), ist die Heimat der Dal Karlar (Thalsterle), jenes ehrlichen, treuesten, arbeitsamen und genügsamen, tapfern Schwedenstammes, der zweimal Schweden gerettet hat (unter Engelbrecht 1412 und Gustav Wasa 1523). Am Siljan See (170<sup>m</sup>), den die Vester Dal Elf durchfließt, liegen die klassischen Stellen aus der Zeit Gustav Wasa's, auf denen er vor den Dänen Zuflucht fand. Nicht fern von der Bergstadt Fålnu vereinigen sich beide Arme des Flusses, der nun in beträchtlichem Bogen nach Nordosten umbiegt und unmittelbar vor seiner Mündung bei Elfskarleby eine prächtige Stromschnelle bildet.

Fassen wir die Verhältnisse der Scandinavischen Flüsse und Seen zusammen, so ergibt sich, daß die Bewässerung des Landes eine außerordentlich reiche ist. Gegen 870 □ M., 47000 □ Kil., sind auf der Halbinsel mit Seen und Flüssen bedeckt, und letztere sind, weil sie größtentheils ihre Wurzel im schneebedeckten Hochgebirge haben, von verhältnismäßig großer Wassermenge. Leider verhindert jedoch, wie wir an zahlreichen Beispielen gesehen haben, die Configuration des Bodens ihre Schiffbarkeit; aber die größern Seen sind in den bewohnten Gebieten durch Dampfschiffe belebt.

§. 135. **Bevölkerungsverhältnisse.** Den ältesten Theil der Bevölkerung der Halbinsel bilden die Lappen (Finnerne), welche von Finland her über den Isthmus in das Land eingedrungen sind und sich so weit in demselben verbreitet haben, als das Renthier in derselben vorkam. Sie nahmen also nur den Norden des Landes und im Süden die Fjelder ein, denn in die dichten Fichtenurwälder, welche einst in ununterbrochenem Zusammenhange die Thäler und Ebenen des Landes bedeckten, steigen jene Thiere nicht hinab. Nirgends findet man daher in ihnen Spuren früheren Bewohntseins durch die Lappen.

Daneben ist es möglich, daß über die Inselbrücke der Ålands Inseln und über die Enge der Quarken etwas höher civilisierte, aderbau-treibende Finnenstämme nach Schweden übergesiedelt waren. Zu diesen kam nun eine germanische Einwanderung, welche theils über Dänemark, theils direct über die Ostsee stattgefunden hat. Auf letz-terem Wege kamen Gothenstämme, welche der Insel und dem Lande südlich vom Wener ihren Namen gegeben haben. Unter heftigen Kämpfen mit den Ureinwohnern breiteten sich die germanischen Ein-wanderer vom südlichen Schweden längs der Ost- und Westküste des Landes nordwärts, gleichertweise aber ins Innere desselben aus. Diese Wanderung hat selbst in der Gegenwart noch nicht ihren Abschluß erreicht, denn noch beständig rücken, besonders in Schweden, germanische Ansiedler gegen die Gebiete der Lappen vor, unter Verhältnissen, die ganz an die der nordamerikanischen Hinterwäldler erinnern.

Kraftvoll entwickelten sich die eingewanderten Germanen im Lande, dessen rauhes Klima die Körper stählte, und wo Jagd und Seefahrt den Hang nach Abenteuern und tollkühnen Muth weckten. Hier hielt sich zugleich am längsten germanisches Heidenthum und die alte (allitte-rierende) Form der germanischen Volkspoesie. Erst unter schweren Kämpfen brach das Christenthum sich im Lande Bahn, indem an seine Einführung sich politischer Hader knüpfte. Während früher nämlich die Halbinsel in eine große Zahl einzelner Herrschaften unter kleinen Stammeskönigen zerfiel, suchten gegen das Jahr 1000 einzelne der-selben eine Gesammtherrschaft herzustellen, und diese vertraten dann die Sache des Christenthums, während die kleineren Stammhäuptlinge an den nationalen Göttern festhielten. In Schweden, wo schon Ansgar (829 und 855) das Christenthum gepredigt hatte, gewann dasselbe den Sieg durch König Inges' Zerstörung des Odintempels zu (Alt-) Upsala. In Norwegen begann Harald Schönhaar (Ans. des 10ten Jahr-hunderts) die Christianisierung, aber erst Olav Trygvesson und Olav der Heilige († 1038) führten sie zu Ende. Nun traten mildere Sitten ein: Blutrache, der früher häufig geübte Selbstmord, um dem unrühm-lichen Tode auf dem Bette zu entgehen, das Aussehen der Kinder hörten auf; die Küsten Europas waren gesichert. Anfänglich hatte das Erzbisthum Bremen die Obhut über den Norden; im Jahre 1114 wurde in Lund ein eigenes Erzbisthum eingerichtet. Die schwedische Kirche erwarb sich großen Grundbesitz, und da bei Einführung der Reformation ihr derselbe belassen wurde, so gieng diese ohne Wider-stand von Seiten der Geistlichen vor sich, und noch jetzt hat deshalb die schwedische Geistlichkeit großen politischen Einfluß im Lande.

Die alte Sprache des Volkes, das sog. Oldnorsk, lautlich mit Plattdeutsch und Gothisch auf derselben Stufe stehend, unterscheidet sich von den übrigen germanischen Sprachen durch die Bildung eines Passivums ohne Zusammensetzung und die Anfügung des Artikels am Wortende. Ausgezeichnet sind die noch aus jener Zeit erhaltenen Denk-mäler der Prosa und Poesie durch charaktervolle Kürze und Kraft des Ausdrucks. Später hat sich die Sprache in zwei Aeste gesondert. Das Schwedische, welches sich die reinen Vocale des Altnordischen bewahrt

hat und deshalb mit die wohlklingendste Sprache Europas ist, hat eine reiche poetische Literatur aus der neueren Zeit aufzuweisen. In Norwegen ist das Dänische, der zweite Ast des Altnordischen, Schriftsprache; aber man nimmt jetzt mehr und mehr Wörter aus den Dialekten in dieselbe auf, so daß sich allmählich zwischen Dänischem und Norwegischem eine Trennung einstellen wird.

Die Schweden wie die Norweger sind großgebauete, starke Leute von echt germanischem Körpertypus, und auch in ihrem Geistes- und Gemüthsleben erinnert noch Vieles an die altgermanische Zeit: Gottesfurcht, die oft in Schwärmerei ausartet (Käfare in Schweden, Hougianer in Norwegen), Redlichkeit, Treue gegen die Obrigkeit, Tapferkeit, Vaterlandsliebe, Gastfreiheit, aber auch die Neigung zu starken Getränken. Doch im einzelnen zeigen sich bemerkenswerthe Unterschiede. Der Schwede, der auf eine ruhmvolle Vergangenheit seines Landes hinzuweisen hat, hascht jetzt, wo Schweden in die Reihe der Staaten zweiten Ranges zurückgetreten ist, häufig nach leeren Auszeichnungen, Rang, Titel und dergl., und besonders der zahlreiche schwedische Adel, für den das Land nach Verlust so vieler Provinzen zu enge geworden, lebt oft über seine Kräfte und sucht mit Mühe einen gewissen äußern Schein zu wahren. Der Norweger dagegen, nach langer Abhängigkeit von Dänemark erst seit kurzem zur Freiheit erwacht, ist sich der gewaltigen Fortschritte, die sein so lang vernachlässigtes Vaterland in diesem Jahrhundert nach jeder Richtung hin gemacht hat, stolz bewußt und verachtet leicht die anderen Nationen neben sich. Die Volksbildung steht in beiden Ländern auf sehr hoher Stufe. Die Zahl der Kinder, welche keinen Unterricht genießen, ist verschwindend klein. Fast Jedermann kann lesen. Daher ist in diesen Ländern die periodische Presse eine große Macht geworden und relativ mehr entwickelt, als in irgend einem Lande Europas. Auch in den Wissenschaften, besonders in den Naturwissenschaften, wird Bedeutendes geleistet.

Von der nicht germanischen Urbevölkerung<sup>1)</sup> bilden die Quänen, eingewanderte Finnen, den kleinsten Theil. Sie leben in den innern Gebirgs- und Waldgegenden als seßhafte Anbauer von Ackerbau, Viehzucht, Jagd und Waldwirtschaft und sind im Aeußern kaum von der herrschenden Bevölkerung zu unterscheiden. Ihre Gesamtzahl beträgt etwa 23000, darunter 15000 in Schweden. Die Lappen sind kaum zahlreicher, man schätzt ihre Gesamtzahl in beiden Ländern höchstens auf 28000, wovon 20000 auf Norwegen entfallen; auch sind die Mischlinge mit den andern Bevölkerungselementen bereits mit eingerechnet. Die kleine Statur und der echt mongolische Gesichtstypus lassen sie auf den ersten Blick von den germanischen Bewohnern des Landes unterscheiden. Sie sind größtentheils Nomaden, die mit ihren Renthierheerden bis nach Röraas hinunter die öden Fjelder durchschweifen (Fjeldlapper); andere, die sog. Waldlapper (Skoblapper),

<sup>1)</sup> Die Volkszählungen Schwedens und Norwegens begreifen auch diese Stämme mit, so daß man über dieselben genau orientiert ist. Vergl. die Einzelzahlen im Gothaer Almanach 1888.



treiben daneben Jagd und Fischerei, und diejenigen, welche ihre Ren-  
thierherden verloren haben, lassen sich als „Fischlappen“ am Ufer des  
Meeres und der größeren Binnengewässer nieder und gehen dann auch  
wohl zum Betriebe des Ackerbaues über. Man hat in neuerer Zeit  
viel für Besserung ihrer Zustände gethan und besonders in Norwegen  
Pastorate in ihren Bezirken angelegt. In Schweden besteht zu Hernö-  
sand ein Seminar zur Ausbildung von Lehrern für sie. Ihre Zahl  
ist, wenigstens in Norwegen, im Zunehmen begriffen.

**Politische Geographie.** Im Jahre 1397 wurden die drei §.136.  
Sclandinavischen Reiche unter der Herrschaft Dänemarks durch die Kalmarische  
Union — so benannt, weil sie in der Stadt Kalmar abgeschlossen ward —  
vereinigt, welche jedem Reiche seine gesonderte Verfassung ließ. Norwegen  
wurde aber bald ganz abhängig von Dänemark und in jeder Weise vom  
Hauptlande ausgefogen. — In Schweden herrschte unter dänischer Oberherr-  
schaft der reiche Adel; namentlich war die Reichsverweserschaft in dem Hause  
der Sture erblich. Gustav Wasa befreite endlich (1523) mit Hülfe von Lübeck  
das Land und machte sich zum Könige desselben. Unter Gustav Adolf und  
Karl X. erreichte das Land seine größte Ausdehnung, indem es außer dem  
eigentlichen Schweden und Finland noch Ingermanland, Estland und Livland,  
die den Polen abgenommen waren, so wie Vorpommern und Wißmar, Bremen  
und Verden umfaßte. Mit Karl XII. giengen alle diese Provinzen bis auf  
Finland und Vorpommern verloren, und Schweden hörte auf eine europäische  
Großmacht zu sein. Gustav IV. Adolf verlor 1809 auch noch Finland, ein  
Verlust, der seinem Hause den Thron von Schweden kostete, wo jetzt die  
Familie des von dem letzten Könige aus dem Hause Wasa zum Nachfolger  
adoptierten französischen Marschalls Bernadotte herrscht. Pommern gieng 1815  
für Schweden verloren. Norwegen riß sich 1814 von Dänemark los, gab sich  
selbst eine sehr demokratische Verfassung und willigte nur ungern in die Ver-  
bindung mit Schweden ein, mit welchem es nur durch Personalunion verknüpft  
ist. Nachdem Schweden neuerdings (1877) auch seine einzige auswärtige  
Besitzung, St. Barthélemy in Westindien, an Frankreich abgetreten hat, greift  
das Gebiet der beiden nordischen Königreiche nicht über die Sclandinavische  
Halbinsel und die nahegelegenen Küsteninseln hinaus. Bei der weiten Aus-  
dehnung der erstern überragt das Territorium beider Reiche zusammen genommen  
(ca. 14000 □M., 776000 □Kil.) noch weit alle andern europäischen Staaten  
(s. S. 74) mit Ausnahme von Rußland (Oesterreich-Ungarn 11400, Deutsch-  
land 9800 □Meilen 2c.), und selbst einzeln rivalisiren sie noch mit mehreren  
der Großmächte wie Großbritannien (5700 □M., 315000 □Kil.) und Italien.  
Aber freilich sind dort gegen 8000 □M., 450000 □Kil., d. h. in Schweden  
etwa die Hälfte des Bodens, in Norwegen sogar zwei Drittheile, gänzlich  
unproductiv, weil mit Schneefeldern, Steingefilden, Morästen und Seen bedeckt.  
Letztere nehmen in Schweden allein 667 □M., 36200 □Kil., in Norwegen  
186 □M., 10200 □Kil., ein<sup>1)</sup> und von dem Rest sind wieder fast 5000 □M.,  
275000 □Kil., mit Wäldern bedeckt, so daß dem eigentlichen Anbau kaum  
1000 □M., 55000 □Kil., gewonnen sind und die Bevölkerungsdichtigkeit eine  
sehr geringe ist. Der Bevölkerung nach treten daher beide Reiche in die Reihe  
der europäischen Mittelstaaten zurück. Man zählt in

Schweden	auf	8200 □M.,	450600 □Kil.,	4.600000	(1880)	Seelen.
Norwegen	„	5900 „	325400 „	2.000000	(1879)	„

<sup>1)</sup> Nach Strelbisky, *La superficie de l'Europe* (vgl. S. 27, Anm. 1).  
Derselbe hat für Sclandiaviens Größe und auch für die Seeflächen beträchtlich größere  
Zahlen gefunden, als man früher annahm.

Zu dieser Höhe der Bevölkerung haben sich beide Länder erst in diesem Jahrhundert aufgeschwungen. In wenigen Staaten Europas hat die Bewohnerzahl sich so rasch vermehrt wie hier; 1814 zählte man in Schweden erst 2.500000, in Norwegen kaum 900000 Seelen. Nur im letzten Jahrzehnt hat diese Zunahme in Folge der überhandnehmenden Auswanderung, die jährlich 25—30000 Bewohner von der Halbinsel fortführte, nicht gleichen Schritt gehalten. Die Bevölkerungsdichtigkeit wollen wir bei den einzelnen Reichen betrachten, deren innere Grenze sich in den letzten 2 Jahrhunderten kaum verschoben hat. Dieselbe läuft bis Drontheim auf der Wasserscheide zwischen Ocean und Ostsee entlang. Von hier greift das Norwegische Gebiet zwar ein wenig über die Quellen der Klar Elf hinaus, dennoch zieht die Grenze auch von hieraus im wesentlichen in der Mitte zwischen Glommen und Klar Elf südwärts.

### Königreich Schweden (Sverige).

Im frühen Mittelalter bestand das Land, soweit es von Germanen bewohnt war, aus den beiden Reichen Gotland im Süden und Svealand (Schweden) im Norden der großen Seenkette, von denen letzteres, das politische Uebergewicht gewinnend, dem Lande den Namen gegeben hat. Jetzt sind diese Namen noch als Provinzialbezeichnungen gebräuchlich; als dritte Provinz tritt dann noch Norrland hinzu, mehr als die Hälfte des Landes umfassend. Die Westgrenze gegen Norwegen läuft der Wasserscheide des Scandinavischen Hochgebirges entlang, bis unter 69° N. Br. der Muonio, ein linker Nebenfluß der Torneå, erreicht ist, und bildet die in der Landschaft Lappland jetzt scharf nach Süden ziehende Grenze gegen Finland. Der Schwerpunkt des Reiches liegt unbedingt in dem klimatisch begünstigten Süden, denn wie sich aus folgender Uebersicht ergibt:

	□M.	□Mil.	Bew. 1880.	Auf 1 □M.	Auf 1 □Mil.
Gotland . . . . .	1688	98000	2.600000	1550	28
Svealand . . . . .	1545	85000	1.340000	860	16
Norrland . . . . .	4776	268000	680000	130	2,3
Die 4 großen Seen	174	9600	—	—	—

Summa: 8183    450600    4.570000    560    10

wohnt in Gotland mehr als die Hälfte aller Schweden. In Norrland gibt es Hunderte von □Meilen, die als gänzlich unbewohnt bezeichnet werden müßten, wenn nicht einzelne Lappenanfiedelungen sie längs der Flüsse hin und wieder belebten. Etwas dichter ist die Bevölkerung im Bergwerksdistrict von Gellivara und am Küstensaume, doch sind Orte wie Umeå und Piteå mit 2—3000 E. schon Seltenheiten. Erst unter dem 61° N. Br. beginnt die Region, deren Bevölkerungsdichtigkeit sich mit der anderer europäischer Staaten vergleichen läßt. Hier steigt die Culturfläche, auf die im Norden nur wenige Procent des gesammten Bodens entfallen, doch auf 20—25 Proc. in den einzelnen Districten. Von hier an tritt uns Schweden als ein vorwiegend dem Aderbau und der Viehzucht obliegender Staat entgegen. Etwa 75 Proc. der Bewohner leben in Schweden vom Aderbau und schon seit Jahren ist Schweden im Stande, mehr Getreide (Hafer und Gerste) aus- als einzuführen, dagegen genügen die Producte der Viehzucht nicht. Die städtische Bevölkerung tritt sehr zurück. Man zählte hier z. B. 1880 nur 81 Orte mit mehr als 5000 Ew., deren 564000 Bewohner nur 12 Proc. der Gesamtbevölkerung ausmachen. Das wenig größere Agr. Bayern hat 52 derartige Städte mit zus. 1 Mill. (19 Proc.). Besonders gering ist die Zahl der größern Städte. Uebrigens ist die städtische Bevölkerung auch in Schweden in weit rascherem Steigen begriffen mit der Entwicklung der früher kaum vertretenen Industrie. Holz und Holzwaaren nehmen bis auf den heutigen Tag den ersten Platz bei Schwedens Ausfuhren ein, dieser Handel hat aber eine ganz ausnehmend

große Waldverwüstung zur Folge gehabt, namentlich in den mittleren noch von Canälen durchzogenen Provinzen. Das überall gesuchte vortreffliche schwedische Eisen und Kupfer kommt außerdem auch noch in Frage, wogegen der Aufschwung der Eisenindustrie durch den Mangel an Kohlen gehemmt ist.

Administrativ zerfällt Schweden in 24 Läne von sehr verschiedener Größe, insbesondere dehnen sich die lappländischen je über 1—2000 □M., 50—100000 □Mil. aus. Nur im Süden hat die Provinz Norrland einige Orte von Bedeutung, die größtentheils Seeplätze sind, wie die Ausfuhrhäfen für Waldproducte (Holz und Beeren) Hernösand (5400 E.) und Sundsvall (9000 E.). Um den südlichen Ort Söderhamn (8000 E.) breitet sich ein kleiner, die Leinenindustrie betreibender District aus. Der südlichste Hafen von Norrland, Umeå (18800 E.), blüht in Folge der Ausfuhr aus den benachbarten Bergwerksbezirken, besonders der Kupfererze von Falun (7000 E.) auf. Falun gehört bereits Svealand an, dessen nordwestlichster Län, Kopparberg, mit dem Centrum im Siljan-See und den Thälern der Dälarnar noch sehr schwach bevölkert ist. Doch auch ganz Süd-Svealand hat nur ca. 1200 E. auf 1 □M., 22 auf 1 □Mil. Im östlichen Theile dieser Provinz breitet sich auf zahlreichen Inseln in prächtigster Lage Stockholm (169000 E.) aus, die Hauptstadt und der Haupthandelsplatz des Landes, zu welchem durch das Schärengewirr der Küste drei Fahrstraßen führen. Freilich ist der Hafen Stockholms 5 Monate mit Eis bedeckt. Das Centrum bildet die kleine Insel, welche den Hauptarm des Mälars-Sees vom Meere trennt. Auf diesem ältesten Theile findet sich neben einem krummen Straßengewirr zugleich das prächtige Königschloß mit dem Ausblick aufs Meer. Nördlich und südlich führen nur Brücken hinüber zu den sich an den jenseitigen Ufern fächerförmig ausbreitenden, neuern und 10fach größern Stadttheilen, in denen Regelmäßigkeit und Eleganz der Bauart vorherrscht. An einer nördlichen Ausbuchtung des Mälars-Sees liegt Sigtuna, die älteste Stadt Schwedens, nach deren Zerstörung Stockholm durch den Handel mit den Hansen ausblühte. Einige Meilen nördlicher war Gamla-(Alt) Upsåla die älteste Hauptstadt des Landes; hier war der Mittelpunkt des schwedischen Heidenthums, und hier wurden auf der Wiese von Mora die schwedischen Könige gewählt. Die bedeutendste Universitätsstadt Schwedens, Upsåla (15600 E.), schließt sich jetzt unmittelbar an Gamla-Upsåla an. Die wichtigen Bergstädte von Dannemora und Sala (Silber), die nördlich von Upsåla liegen, sind an Bewohnerzahl unbedeutend. — Mit der Hafenstadt Norrköping (27000 E.) betreten wir die Provinz Gotland, in deren südlichen Theilen die Bodenverhältnisse für Ackerbau und Viehzucht immer günstiger werden, so daß etwa von Kalmar (11000 E.) an die Bevölkerungsdichtigkeit in den Küstenlandschaften, welche die Südspitze der Halbinsel bis nach Gothenburg umgeben, bis auf 2400 E. auf 1 □M., 44 auf 1 □Mil., steigt, ja im südlichen Schonen erreicht sie auf einer Fläche von 60—80 □M., 3—4000 □Mil., die für nordische Regionen seltene Dichtigkeit von 4000 Seelen auf 1 □M., 70 auf 1 □Mil. Die Reihe der Hafenstädte vom Kriegshafen Karlskrona (18800 E.) bis Ystad (7000 E.) lernten wir schon kennen. Die alte Hansestadt Wisby auf der Insel Gotland ist jetzt ein kleiner Ort von ca. 7000 E. Im Sund vermittelt Malmö (88000 E.) den Hauptverkehr mit dem Continent über Kopenhagen, Lübeck und Stettin und blüht daher rasch empor, besonders seitdem es mit Stockholm durch eine Eisenbahn verbunden ist. Wenige Meilen von Malmö die 2te Universitätsstadt des Königreichs, Lund (14000 E.) Ueber Helsingborg (11500 E.) und Halmstad (8500 E.), die nur locale Bedeutung haben, gelangen wir zu Schwedens wichtigster Hafenstadt Gothenburg (Gothenburg) mit lebhafter Industrie und rasch wachsender Bevölkerung (76000 E.). Wie durch Canäle, so ist Gothenburg jetzt auch durch eine Eisenbahn mit Stockholm und den wichtigsten Städten des Innern verbunden. Ueberhaupt hat Schweden in den

letzten Jahren viel für die innern Verkehrslinien gethan. Eine der wichtigsten Eisenbahnen ist die, welche von Karlsstad (7800 E.) am Wener See nordwestwärts bis Rongsvinger in Norwegen führt, und auf diese Weise die beiden nordischen Hauptstädte Stockholm und Christiania, die früher nur auf dem Seewege, später auf dem noch immer sehr bedeutendem Umwege über Gothenburg zu erreichen waren, in directe Verbindung setzt.

### Königreich Norwegen (Norge).

Das Gebiet Norwegens hat wohl die eigenthümlichste Umrißgestalt unter allen Staaten der Erde. Denn bei der Unzugänglichkeit der mit wilden Gebirgen bedeckten mächtigen Halbinsel bewohnen die Norweger im wesentlichen nur einen Küstenstreifen von ca. 850 Meilen, 2600 Kil., Länge und kaum 2—5 Meilen, 20—40 Kil. Breite. Selbst im langgestreckten und schmalen Lande Chile in Südamerika beträgt die Breite des anbaufähigen Bodens doch wenigstens 10—15 M., 80—100 Kil. Doch auch heute, wo in Bezug auf den Anbau wesentliche Fortschritte gemacht sind, sind von den 5900 □ M., 275000 Kil., des Königreichs kaum 50 □ M., 2500 □ Kil., cultiviert! So war denn die Bevölkerung von jeher auf das Meer angewiesen, wie uns bereits die Normannenzeit lehrt. Die Wikingerfahrten der Normannen bewegten sich in drei Richtungen: der Ostweg (Austur Veg) führte zur Ostsee, die davon ihren Namen hat, der Westweg (Vestur Veg) zur Nordsee, die noch jetzt in Skandinavien Westsee genannt wird, und zum Atlantischen Meer der Nordweg (Nordh Veg) über das Nordcap nach Biarmien am Weißen Meer. Seit seiner Befreiung von Dänemarks eigensüchtiger Herrschaft hat dasselbe großartige Fortschritte in seiner Entwicklung gemacht, wie sich besonders in dem schon angedeuteten Wachsthum seiner Bevölkerung zeigt. Da der Aderbau nur in wenigen Districten möglich ist, so reicht der Ertrag nicht entfernt zur Ernährung der heutigen Bevölkerung aus, weshalb jährlich beträchtliche Mengen von Getreide eingeführt werden müssen. Die Viehzucht dagegen ist in Norwegen stark ausgebildet, und da dieselbe auch in den gebirgigen Gegenden, wo natürliche Weiden in größerer Ausdehnung vorhanden sind, betrieben werden kann, so darf man doch noch reichlich die Hälfte (55 %) der Bevölkerung auf den Betrieb von Aderbau und Viehzucht rechnen. Auf dem Weltmarkt erscheint Norwegen besonders mit zwei Producten, Holz und Erträgen der Fischerei. An nupfbaren Mineralien ist Norwegen doch im ganzen nicht reich, besonders im Vergleich mit Schweden. Man nimmt an, daß ca. 1160 □ M., 64000 □ Kil., mit Wäldern<sup>1)</sup>, die freilich auch weite Sumpflandschaften einschließen, bedeckt sind. Mehr als 14000 Menschen leben von der Holzfällerei, und über 50000 von der durch sie hervorgerufenen Industrie, deren Ertrag jetzt jährlich 50 Millionen Mark übersteigt. Der Holzreichtum schwindet freilich auch hier bei dem ungeheuren Bedarf und dem Mangel an Aufforstung sichtlich. Zur Zeit hat sich durch die lebhafteste Nachfrage im Ausland eine schwunghafte Industrie gebildet, befördert durch die überall leicht verwendbare Wasserkraft. Nach Hunderten zählen die Schneidemühlen u. dergl. Auf die Bedeutung der Fischerei und des Seehandels, wie sie sich in der Größe der norwegischen Handelsflotte (s. S. 303) kundgibt, ist schon aufmerksam gemacht worden. Fast 80000 Menschen fanden (1865) unmittelbar im Fischfang ihren Erwerb und gleichviel etwa in der Schiffferei<sup>2)</sup>. Die norwegische Rhederei ist übrigens in auswärtigen Meeren weit stärker vertreten als im Küstenhandel oder im Handel zwischen Norwegen und andern Staaten.

Das Königreich zerfällt in sechs Stifter oder 20 Aemter. Nur im Stift Christiania, welches sich um den Christiania Fjord herumzieht, steigt die Bevölkerungsdichtigkeit auf mehr als 1000 E. auf 1 □ M., 20 auf 1 □ Kil., in den

<sup>1)</sup> Broch a. a. O., 358. — <sup>2)</sup> Dasselbst, 396 und 426.

übrigen sinkt sie bedeutend herab. Die Hauptstadt Christiania im gleichnamigen Stift ist die einzige Großstadt (77000 E.)<sup>1)</sup> und concentrirt zugleich das geistige Leben des Königreichs in sich; hier ist der Sitz einer blühenden Universität. Die Rhederei der Hauptstadt wird von derjenigen der Nachbarstadt Drammen (19000 E.) noch übertroffen. Westlich davon die Bergstadt Rongsborg (4000 E.) Zahlreiche kleine Hafenstädte von 5—10000 E. umgeben den Christianiafjord. Unter ihnen ist die Grenzstadt gegen Schweden Fredrikshald, mit dem Fort Fredriksten. Rongsvinger am Glommen, über welchen Ort jetzt die Eisenbahn nach Stockholm zieht (s. o.), führt uns in das nördlich angrenzende Hamarstift, nach dem kleinen Ort Hamar (2800 E.) am östlichen Ufer des Mjösen Sees benannt; dies das einzige Stift, welches nirgends an die Küste stößt. Es ist ohne Orte von Bedeutung. Den südlichsten Theil Norwegens nimmt das Stift Christianssand ein, dessen Hauptorte sämmtlich an der Küste liegen. Der kleine Ort Arendal (4000 E.) hat doch die größte Rhederei unter den norwegischen Häfen, welche auch die Christianssand's (12000 E.) und Stavanger's (20000 E.) übertrifft. Bergen im gleichnamigen Stift gilt als zweite Handelsstadt des Königreichs (34000 E.), trotz seines kaum zugänglichen Hinterlandes. Unter den kleinern Küstenpunkten nennen wir nur den Hauptplatz für den Dorsch(Rabeljau)-Handel Christiansund (8000 E.), und treffen dann im nächsten Stift auf die alte Residenz der norwegischen Könige, Drontheim (22000 E.), die ihre Bedeutung in Folge der bessern Verbindung mit dem Innern — sie ist z. B. Ausführplatz der Metallproduction von Røraas — bis heute erhalten hat. Dann folgt der schmale Landstreifen Nordland, an welchen sich schließlich das im Innern kaum bewohnte Finnmarken anschließt, als der norwegische Antheil an Lappland, welcher unmittelbar an russisches Gebiet grenzt. Beide Landschaften bilden das Stift Tromsø (5000 E.); die Lage Tromsø ist früher näher beschrieben, ebenso wie die der nördlichsten Stadt Hammerfest (2300 E.). Auch diese nördlichsten Gebiete haben sich in ihrer Bevölkerung lehthin sichtlich vermehrt, da das Meer reichen Ertrag liefert. Gegen 80000 Menschen bewohnen allein die Inseln nördlich von Drontheim.

## II. Dänemark.

**Lage, Größe, Grenzen, horizontale Gliederung und §. 137. Küstenbildung.** Das von Dänen bewohnte Gebiet umfaßt außer den Inseln im Süden des Kattegats noch das nördliche Ende der 60 Meilen, 480 Kil., langen, nach Norden gestreckten Halbinsel Jütland, welche die Nordsee (Westerhav) von der Ostsee trennt. Dazu kommt die etwas abseits liegende Insel Bornholm. Die dänischen Inseln scheinen ursprünglich mit dem südlichen Schweden, der Jütischen Halbinsel und den Küstenländern des westlichen Theiles der Ostsee ein zusammenhängendes Ganzes gebildet zu haben, bis durch eine Landsenkung, die noch jetzt im südlichsten Schweden bemerkbar ist (s. S. 354), die Pforten zwischen Ostsee und Nordsee geöffnet wurden und das Land sich in Inseln auflöste. In der heutigen Verfassung der Küstenlinien greift das Gebiet der Dänen in zwei Nachbargebiete über. Bornholms Felsengrundlage weist dieses auf Südschweden hin, und Jütland ist die Nordhälfte der langen Cimbrischen Halbinsel, ohne

<sup>1)</sup> Mit den 1878 einverleibten Vorstädten zählte Christiania 1876 107000 domicilierte Bewohner (s. Bevölk. der Erde VI, 1878, S. 97).



daß sich für die Sprachgrenze, die sich quer durch die Halbinsel zieht, eine natürliche Grenzscheide finden ließe. Die dänische Inselgruppe läßt sich leichter abscheiden.

Eine Linie vom Ausgange der Lübecker Bucht in der Richtung auf die Ede Schwedens bei Ystad begrenzt die Inseln im Süden; eine zweite etwa von Aarhus in Jütland bis zum nördlichen Ausgang des Sundes bildet die nördliche Begrenzung<sup>1)</sup>. Innerhalb dieser Linie sinkt das Meer nur an wenigen Stellen bis unter 20<sup>m</sup> herab, ist also im allgemeinen hier weit flacher als in den angrenzenden Meeresbecken. Die Küstenumrisse sämtlicher Inseln sind sehr unregelmäßig, indem besonders auf der Nordseite das Meer mit flachen Buchten tief ins Land eindringt. Der Große Belt scheidet dieselben in eine östliche und westliche Gruppe. Zur ersteren, welche wir die Seeländische Gruppe nennen wollen, gehören außer der größten der dänischen Inseln Seeland (Sjælland, 124 □ M., 6830 □ Kil.) noch die der Südspitze vorgelagerten Inseln Mön, Falster, Lolland. Seeland wird durch den Sund (Deresund) von Schweden getrennt. Diese Meeresgasse, etwa 8 Meilen lang und an der schmalsten Stelle nur eine halbe Meile, 4000<sup>m</sup>, breit, hat nur geringe Tiefe und ist durch viele Untiefen sehr gefährlich, aber dennoch als der kürzeste Weg zwischen Ost- und Nordsee die am meisten benutzte Straße und wird jährlich von wenigstens 40000 Schiffen passiert. — Die Küsten dieser Inselgruppe sind im Westen flach und schwer zugänglich, höher im Osten, wo auf Mön der Kreidefelsen Møns Klint sich bis 140<sup>m</sup> über dem Meere erhebt. Nur zwei Häfen sind von Bedeutung. Helsingör am nördlichen Eingang des Sundes, wo der früher von Dänemark erhobene Sundzoll entrichtet wurde, ist seit dem Aufhören desselben ziemlich verödet. Der Hafen von Kopenhagen (Kjöbenhavn) wird durch die südlich vorgelagerte Insel Amager und mehrere daneben liegende kleinere Inselchen gebildet und hat bei bedeutender Tiefe Raum für die größten Flotten. Daher hat sich im 11. Jahrh. der Handelsverkehr hier concentrirt und besonders durch den Verkehr mit den Hansestädten zu hoher Blüthe entwickelt, bis der Verlust des südlichen Schwedens und Norwegens ein allmähliches Zurückgehen zur Folge hatte; dennoch ist Kopenhagen heute noch einer der bedeutendsten Häfen an der gesamten Ostsee und überragt wie in allen andern Verhältnissen so insbesondere im Handel und der Schifffahrt bei weitem sämtliche andern Küstenplätze Dänemarks. Die Stadt ist ringsum auf das stärkste befestigt und der nördliche Eingang zum Hafen ist durch Bastionen geschützt. Von der Südseite könnte wegen der geringen Tiefe des Meeresarmes kein Kriegsschiff die Stadt erreichen. Auf der Westseite Seelands bietet nur der kleine Hafen Korsör für uns Interesse, da er mit Kopenhagen durch eine Eisenbahn verbunden ist und Dampfschiffe, welche von hier aus nach Kiel in 7 Stunden fahren, den schnellsten Verkehr der dänischen Hauptstadt mit dem Continent vermitteln. — Auch der Große Belt ist voller Untiefen, wird aber wegen seines tiefern Fahrwassers besonders

<sup>1)</sup> S. die S. 34 genannten deutschen Admiralitätskarten.

von großen Kriegsschiffen benutzt. Er ist in seiner Gesamterstreckung doppelt so lang als der Sund, falls wir nämlich den schmälern Canal zwischen Lolland und Langeland, der kaum 2 Meilen (15 Kil.) breit ist, hinzurechnen. Der Hauptarm ist durchschnittlich 4 Meilen (30 Kil.) breit. Die westliche Gruppe der dänischen Inseln besteht wieder aus einer Hauptinsel, Fünen (53½ □ M., 2940 □ Kil.) und einigen südlichen Nebeninseln Langeland und Arrö. Ein verhältnismäßig tieferer Canal trennt die dänischen Inseln von den Holsteinischen und Schleswigschen Küsteninseln, die sich zwischen Fehmarn und Lolland und zwischen Alsen und Fünen bis auf 2 M., 15 Kil., nähern. Der nordwestliche Arm dieses Canals heißt der Kleine Belt, der schließlich in Folge der großen Annäherung Fünens an die jütländische Küste in eine kaum 600<sup>m</sup> breite flufartige Enge ausläuft, deren nördlicher Zugang die jütländische Festung Fredericia zu bewachen hat. Wegen seiner Untiefen und heftigen Strömungen wird der Kleine Belt für Passage kaum benutzt. Middelbort auf Fünen, an der engsten Stelle dieser Meeresgasse, war bisher der Uebergangsort zum Festlande und vermittelte über Nyborg, den Hafen Fünens am Großen Belt, der selbst Kriegsschiffen genügenden Schutz bietet, und Korsör im Winter, wenn die Dampfschiffahrt eingestellt war, den Verkehr Kopenhagens mit der Halbinsel und Deutschland, den jetzt die in Ström mündende Eisenbahn an sich gezogen hat. Ström liegt Fredericia gegenüber.

Das Kattegat, an seinem Eingange zwischen Skagen und der kleinen schwedischen Schärenfestung Marstrand nur 9 M., 70 Kil., breit, gehört durch seine Untiefen, seine Stürme und unregelmäßigen Strömungen zu den gefährlichsten Meeren Europas. Seine beiden Inseln Räsö und Anholt sind wegen der sie umgebenden Riffe fast unnahbar. Auch die Ostküste von Jütland hat nur wenige Hafensplätze. Dieselben liegen meistens im Hintergrunde tieferer schmaler Buchten, durch welche die südöstliche Küste der jütischen Halbinsel ganz besonders bevorzugt ist. Halten wir uns hier nur an die eigentlichen dänischen Häfen, so bezeichnet die Lage von Rolding, Veile und Horsens das Ende solcher Einschnitte. Nur Aarhus liegt an der Außerküste. Im Norden dieses Punktes erstreckt sich eine fruchtbare, getreidereiche Halbinsel mit hohen Ufern ins Kattegat, so daß an ihrer Südküste sogar Kriegsschiffe ankern können. Der flachere Küstenabschnitt, der nunmehr folgt, ist wieder durch drei Fjorde ausgezeichnet; am Ende des südlichsten liegt Randers, 4 M., 30 Kil., vom Meere entfernt. Unter dem 57° N. Br. führt die größte Bucht Jütlands, der 22 M., 160 Kil., lange Lim Fjord, quer durch die Halbinsel. Anfangs ein einfacher Canal, erweitert er sich westlich der Stadt Aalborg, die wie Randers 4 M., 30 Kil., von der offenen See liegt, schließt mehrere Inseln ein und schickt seenartige Verzweigungen südwärts weit ins Innere Jütlands hinein. Die schmale Meerung (Lange), welche den Fjord von der Westsee trennt, war einst viel breiter und hatte besonders auf der Seite des Lim Fjords fette Marschen. Aber der Flugsand hat dieselben überweht, das Meer von der

Küste mehr und mehr abgebrochen, so daß jetzt nur eine 500 bis 1000<sup>m</sup> breite vegetationslose Düne übrig geblieben ist. Die für alle Küsten der Nordseeländer so furchtbare Fluth vom 3. Februar 1825 zerbrach den schmalen Isthmus, und setzte durch den Agger Canal oder Aggerminde den Lim Fjord mit dem Meere in directe Verbindung. Mittlerweile ist diese Oeffnung fast ganz wieder versandet und  $\frac{1}{2}$  M. südlicher hat sich der Lybo Ron Canal gebildet<sup>1)</sup>. Aber nur kleinere Schiffe können sowohl den östlichen wie den westlichen Eingang des Fjordes passieren. Das Landdreieck im Norden desselben, mit dem Namen Vendsyssel bezeichnet, ist mit Flugsand bedeckt, öde und vegetationsleer. Hier hat man der Insel Læsø gegenüber für die dänische Marine den Nothhafen Frederikshavn gegründet, nachdem durch die Lostrennung Norwegens die prächtigen Häfen der Südküste jenes Landes für dieselben verloren gegangen waren. An der Nordspitze des Landes liegt die kleine Stadt Slagen, deren Häuser nur mit Mühe vor Sandüberwehung geschützt werden. Slagens Horn ( $57^{\circ} 45'$ ) ist die sturmwüthete Nordspitze des Landes, die zu umsegeln so vielen Schiffen verhängnißvoll ist. Ernstlich beginnt man daher, den lang gestreckten Lim Fjord für einen Schiffahrts canal ins Auge zu fassen, um dadurch die Umfahrung von Slagens Horn zu vermeiden.

Die Westküste Jütlands ist noch ungleich gefährlicher. Ein Dünengürtel, der nur durch sorgfältige Bepflanzung mit Strandhafer und durch größte Schonung festzuhalten ist, begleitet dieselbe, und eine drei- bis vierfache Reihe von Sandbänken, welche offenbar Reste der ehemaligen Küstendünen und durch das Landeinwärtswandern derselben entstanden sind, ist ihr vorgelagert. Mit Recht führt sie daher den Namen der „eisernen“ Küste, denn jedes Schiff, welches auf diese Sandbänke geräth, ist unrettbar verloren und in der kürzesten Zeit in Sand begraben. Es ist, den hohen Norden Europas ausgenommen, wohl die einzige Stelle des Erdtheils, wo auf einer Erstreckung von 50 M., 400 Kil., sich kein leidlicher Hafen, keine nennenswerthe Ansiedelung am Ufer des Meeres findet. Zwar sind an zwei Stellen Durchbrüche durch die Küstendüne erfolgt und dadurch Haffe entstanden; allein die Eingänge derselben sind nur für Boote zu passieren. Bei Blaavands Huf ( $55\frac{1}{2}^{\circ}$ ), wo die Dünen sich zu Hügeln von 20—30<sup>m</sup> aufthürmen, endet der zusammenhängende Dünenzug, und bis zur Mündung derselben hin erscheinen nur noch schwache Reste desselben auf den Schleswigschen Inseln. Die natürliche Südgrenze Jütlands bildet die Königsau, einst ein Meerbusen, der von der Westküste bis fast nach Kolding reichte und Jütland zur Insel machte, aber durch Torfbildung im Mittelalter verlandet und verschwunden ist, so daß nun das Grenzflüßchen gl. N. in der Mitte der ehemaligen Bucht nach Westen zieht. In dieser Begrenzung kennzeichnet sich also Jütland als das durch-

<sup>1)</sup> S. die Veränderungen am Lim Fjord und die Bildung der Zugänge seit 1695—1874 in 6 Kärtchen, 1 : 125000, dargestellt in der Dän. Geogr. Zeitschrift, 1877, Taf. III.

schnittlich 16 M., 120 Kil., breite inselarme Endglied der gesammten jütischen Halbinsel, welches das Mittelglied Schleswig an Breite um das Doppelte übertrifft, wenn wir bei Berechnung derselben von den östlichen und westlichen Küsteninseln absehen wollten.

**Bodenbildung.** Das eben umschrittene Land ist sowohl auf §. 138. den Inseln wie dem Festlande flach, und von eigentlichen Bergen kann nicht die Rede sein. Außer den schon erwähnten Kreidesellen der Inseln des Kattegats, die auch an einzelnen Punkten Jütlands wieder zu Tage treten, ist das ganze Land nur aus allerjüngsten Meeresbildungen zusammengesetzt, die auf den Inseln und der Ostküste von Jütland mehr thoniger Natur und deshalb besonders fruchtbar sind. Hier entwickelt sich namentlich die Buche (Umgebung von Kopenhagen) in schönster Vollendung, liegen reiche Saatsfelder und die Mehrzahl der Städte. Im Innern von Jütland bedeckt ein Höhenrücken, der letzte Ausläufer des Höhenzuges, welcher die südlichen Küstenländer der Ostsee durchzieht, mit welliger Oberfläche das Land. Sein Boden ist mehr sandig, vermag aber stellenweise noch schöne Eichenwälder zu tragen, sowie Felder von Buchweizen, Hafer und Roggen. Gipfel von 100<sup>m</sup> Höhe sind in diesem Zuge nicht selten. Die höchsten Erhebungen liegen um Standsborg, und der Ejer Bavneshøj (172<sup>m</sup>) gilt jetzt als Culminationspunkt<sup>1)</sup>. Der Himmelsberg, wenig nordwestlich von ihm, steht ihm jedoch kaum nach (157<sup>m</sup>). Nach der Westküste hin wird das ganz flache Land durch das Auftreten einer der Vegetation höchst ungünstigen, eigenthümlichen Sandbildung, des sogen. Ahls, immer unfruchtbarer; Heide und Moor theilen sich in den Boden, und nur hier und da liegt zwischen den endlosen, öden Weiten oasenartig ein Fleckchen besseren Landes. Die Westküste endlich ist das Gebiet des Dünenfluglandes, der indes, wenn es glückt, ihn zu befestigen, Wald und Feld tragen kann.

Aus alle diesem ergibt sich, daß Dänemark wesentlich nur ein Land des Ackerbaues und der Viehzucht sein kann. Während aber die Landwirtschaft auf den Inseln bereits auf hoher Stufe steht, ist der unfruchtbarere Boden Jütlands noch vieler Verbesserungen bedürftig. In dieser Richtung hin geschieht jetzt viel im Lande, und für die Verluste, welche Dänemark in der letzten Zeit erlitten, wird durch die Erhöhung der Bodenproduction dieser bisher sehr vernachlässigten Provinz einiger Ersatz geschaffen werden können.

**Bevölkerung.** Die Bevölkerung des Landes gehört fast ohne §. 139. Ausnahme dem skandinavischen Aste des germanischen Volks an. Ueber die Zeit der Einwanderung des Stammes haben wir gar keine nähere Kunde; nur so viel ist gewiß, daß der Name des Volks sich ursprünglich nur auf einen die Inseln bewohnenden Stamm bezog und daß derselbe erst später auf die Bewohner von Jütland übertragen ist, deren Dialekt sich auch wesentlich vom Inselndialekt unterscheidet. Die dänische Sprache theilt die Eigenthümlichkeiten der nordischen (s. S. 69), ist

<sup>1)</sup> Geogr. Selskab. Tidsskrift, 1880, Heft XI, 1882, Taf. I.

aber in ihren Lautverhältnissen viel mehr abgeschwächt als das Schwedische, dessen volltönendes *a* hier, wie im Hochdeutschen, zu *e* geworden ist. Die Volksbildung steht außerordentlich hoch; viel höher als in den meisten deutschen Ländern. Man wird kaum einen Erwachsenen finden können, der nicht lesen und schreiben könnte. Die dänische Literatur hat sich stets an die deutsche angelehnt, und überhaupt hat Dänemark durch seine Stellung die Aufgabe, zwischen der Scandinavischen Halbinsel und Deutschland zu vermitteln. Jeder gebildete Mann in Dänemark ist des Deutschen vollkommen mächtig, und trotz der Abneigung, welche durch die kriegerischen Ereignisse der letzten Jahrzehnte hervorgebracht war, kann sich das dänische Volk den Einflüssen des deutschen Elements nicht entziehen. — Dänemark war bis zum Emporblühen Schwedens unter den Wasa der mächtigste Staat an der Ostsee, Kopenhagen die bedeutendste Stadt des europäischen Nordens. So entwickelte sich im Volke ein mächtiges Selbstgefühl, welches sich später um so mehr steigerte, je mehr Dänemark verlor. Wie im Anfang dieses Jahrhunderts dänische Ueberhebung den Verlust Norwegens zur Folge hatte, so ist in unsern Tagen aus gleichem Grunde Schleswig für dasselbe verloren gegangen. Neben dieser Schattenseite sind aber Fleiß, Wißbegierde, Ehrlichkeit und Vaterlandsliebe anzuerkennende Tugenden im Charakter des Dänen.

§.140. **Politische Geographie.** Das Königreich Dänemark umfaßt ohne die fernabliegenden Nebenländer noch ca. 700 □ M., 38400 □ Kil., mit 2.000000 E., steht also hinsichtlich des Areal's (s. S. 75) mit den kleinern europäischen Staaten (Serbien, Schweiz, Niederlande) auf einer Linie, hinsichtlich der Bevölkerung rivalisirt Dänemark mit Griechenland, Norwegen, Finland, Württemberg, kurz, nach den Machtverhältnissen ist das Königreich zu den europäischen Kleinstaaten zu rechnen. Der Besitz der sog. Nebenländer bringt hierin keine Aenderung hervor, da dieselben an sich unbedeutend sind und, wenn auch über große Flächen sich erstreckend (ca. 3500 □ M., 132000 □ Kil.), doch zusammen kaum 130000 E. zählen. Die Far-öer und Island besprechen wir weiter unten näher. Ueber die dänischen Besitzungen in Grönland und Westindien vergl. I, S. 288 und 310.

Die Einteilung Dänemarks in Hemter und Stifter ist für uns ohne Interesse. Nach Anbau und Bevölkerungsdichtigkeit stehen sich Inseln und Festland ziemlich schroff gegenüber. Sehen wir von Kopenhagen, welches allein  $\frac{1}{8}$  der Gesamtbevölkerung umfaßt, zunächst ganz ab, so haben beide Landestheile fast gleiche Bevölkerung, während Jütlands Areal doppelt so groß ist, als das der Inseln, hier ist also die Bevölkerungsdichtigkeit fast die doppelte, als auf dem Festlande:

	□ M.	□ Kil.	Bew. 1880.	Auf 1 □ M.	Auf 1 □ Kil.
Kopenhagen . . .	$\frac{1}{2}$	30	235000	—	—
Inselämter . . . .	237	13060	866000	3700	67
Jütland . . . . .	460	25350	869000	1900	34
Summa	698	38440	1.970000	2800	51

Auf den Inseln ist diese Bevölkerung ziemlich gleichmäßig vertheilt, nur die nächste Umgebung der Hauptstadt und der Landstrich längs des Sundes bringen eine Aenderung hervor. Hier wohnen 5—6000 E. auf 1 □ M., 100 auf 1 □ Kil.; in Jütland dagegen gibt die durchschnittliche Dichtigkeit noch nicht das richtige Bild der Vertheilung, da in dem Küstenstreifen von



Narhus bis Rolding entsprechend den günstigeren Bodenverhältnissen gleichviel Bewohner (3000) auf 1 □ M. (55 auf 1 □ Kil.) sich finden, wie auf den benachbarten Inseln, während der größte Theil des innern Jütlands kaum 1000 E. auf 1 □ M., 20 auf 1 □ Kil., zählt<sup>1)</sup>. Werfen wir hier noch einen Blick auf ganz Scandinavien, so tritt uns im Gegensatz zu den so äußerst schwach bevölkerten, weiten Gebieten nur der Streifen Landes als gut bewohnt entgegen, welcher sich vom südwestlichen Schonen quer über die Inseln zur Ostküste Jütlands hinüberzieht<sup>2)</sup>. Diese Region ist es vornehmlich, welche hier unter hohen nordischen Breiten ( $54\frac{1}{2}^{\circ}$ — $56\frac{1}{2}^{\circ}$ ) für die Getreideproduction noch so günstig ist, daß dieselbe nicht nur eine beträchtliche einheimische Bevölkerung ernährt, sondern den Ländern auch gestattet, jährlich einen Ueberschuß an die Nachbargebiete abzugeben. — Was die Wohnplätze Dänemarks betrifft, so hat die Hauptstadt Kopenhagen hierin ein solches Uebergewicht vor allen andern Städten, daß sich in letztern wenig selbständiges Leben entwickelt hat. Außer Kopenhagen hat Dänemark nur zwei Städte von mehr als 20000 E., nur drei Städte von 10000—20000 E. Kopenhagen hat gewissermaßen für Dänemark die Bedeutung, welche Paris für Frankreich besitzt. Jenseits der nordwestlichen Festungswälle breiten sich ihre Vorstädte mit ihren zahlreichen Belustigungsorten immer weiter aus, und mit Frederiksberg, welches das Sommerresidenzschloß enthält (27000 E.), und den Vorstädten auf Amager zählte die Hauptstadt 1880 bereits 273000 E. Das Innere der Stadt ist fast durchweg großartig. Was das Land an Palästen und monumentalen Bauten besitzt, ist hier zusammengedrängt. Wie das commercielle Leben, so concentrirt sich auch das geistige völlig in der Hauptstadt, deren großartige wissenschaftliche Sammlungen bei weitem die der andern skandinavischen Residenzen übertreffen. Hier ist auch der Sitz einer blühenden Universität. Wenn also Kopenhagen nach dem Erstehen Petersburgs nicht mehr die bedeutendste Stadt des europäischen Nordens genannt werden kann, so gebührt ihr doch noch jetzt der Rang unmittelbar nach jener, vor der sie wie vor den andern skandinavischen Hauptstädten die äußerst günstige Lage an der belebten Meeresgasse des Sundes voraus hat. Kein Wunder, daß daher auch hier die Bestrebungen nach Vereinigung ganz Scandinaviens, dessen Hauptstadt dann Kopenhagen sein würde, ihren Hauptsitz haben. — Die weitere Umgebung Kopenhagens längs des Sundes enthält zahlreiche Sommerfrischen, die von Buchen umgeben sind. Den Rückgang von Helsingör (9000 E.), mit dem Schlosse Kronborg auf dem äußersten Vorsprung Seelands, erwähnten wir schon. Unmittelbar nördlich schließt sich das besuchte Seebad Marienlyst an Helsingör an. Der westliche Weg von Kopenhagen quer durch die Insel führt über Roskilde (6000 E.) am Kopfende eines von Norden tief ins Land schneidenden Fjords. Hier die älteste und schönste Kirche Dänemarks mit den Königsgräbern. Außer den genannten Städten haben Seeland und die südlichen Inseln keinen Ort von mehr als 6000 E., auch der Ueberfahrts-hafen Korsör hat nur 4000 Seelen. Auf Fünen setzt sich die Eisenbahnlinie von Ryborg (6000 E.) westlich fort und berührt in Odense (21000 E.) die 2te Stadt des Reiches; sie endigt aber nicht wie die frühere Landstraße in Middelfart an der engsten Stelle des Kl. Belt, sondern begleitet denselben noch bis Strib gegenüber der Festung Fredericia (8000 E.) in Jütland.

Letzterer Ort ist also Hauptknotenpunkt der dänischen Verkehrsstraßen auf

<sup>1)</sup> S. die in §. 131 erwähnten Dichtigkeitskarten von Melbahl u., 1:1.900000, auf denen eine viel genauere Specifizierung durchgeführt ist, so daß sich noch manche engere Beziehung zwischen Dichte und Boden nachweisen läßt. — <sup>2)</sup> S. die Karte der Bevölkerungsdichtigkeit von Europa, 1:11.000000, in der Bevölkerung der Erde II, 1873.

dem Festlande. Südwestlich zweigt sich über Rolding (7000 E.) die Straße nach Schleswig ab, nordwestlich umschreitet die jütländische Bahn den Fjord von Vejle (7000 E.) und führt über Horsens (11000 E.) nach Aarhus (25000 E.), welche Stadt aus einer geistlichen Stiftung Kaisers Otto I. entstanden ist und mit der wirtschaftlichen Entwicklung Jütlands, welche in den letzten Jahren so bedeutende Fortschritte gemacht hat, als Haupthandelshafen lebhaft aufblüht. Von hier verbindet die Bahn, geradlinig nordwärts ziehend, die Hauptorte Nordjütlands Randers (13000 E.) und Ålborg (14000 E.), und endigt in Frederikshavn. Darf man die sämtlichen genannten Städte als östliche Hafenstädte bezeichnen, so verbleibt für das Innere Jütlands Viborg (7700 E.), westlich von Randers, der einzige größere Ort. Der gesammte Westen lag bisher außerhalb des größeren Verkehrs. Erst jüngst hat man ihn durch eine den großen Heiderücken Jütlands rings umziehende Bahn in denselben gezogen. Sie führt durch die bessern Landstriche einige Meilen von der Westküste entlang, wo besonders viel durch Trockenlegungen, Kieselanlagen in den Heidedistricten, Bewaldungen der Dünen geschehen ist. In Esbjerg, gegenüber der kleinen Insel Fanø, hat man einen neuen Ausfuhrhafen für die landwirtschaftlichen Producte geschaffen. Südlich der Königs-Åu berührt die Bahn noch die Grenzstadt Ribe (4000 E.). — Auf der fernliegenden Insel Bornholm ist der Hafen Rønne (6500 E.) an der Westküste der einzige größere Ort. Doch ist sie im allgemeinen gut bevölkert (11 □M., 590 □Mil., 35000 E.).

Dänemarks europäische Nebenländer umfassen die Gruppe der Far-øer und Zeland. Die aus 17 vulkanischen Inselchen bestehende Gruppe der Far-øer oder Schaf-Inseln (24 □M., 1330 □Mil.) liegt unter 62° N. Br., etwa 50 M., 400 Mil., nordnordwestlich von der Nordküste Schottlands entfernt<sup>1)</sup>. Ihr ausgezeichnetes oceanisches Klima macht sie sehr geeignet zur Schafzucht, denn diese Thiere können hier das ganze Jahr im Freien weiden. Dagegen wird Getreide kaum producirt. Fisch- und Vogelfang trägt wesentlich zur Erhaltung der Bewohnerschaft bei, welche im ganzen nur 11000 Seelen beträgt, also dreimal geringer ist, als die Bevölkerung auf den fast gleich großen Shetland oder Orkney Inseln. Der Hauptort und Hafen Thorshavn liegt in der Mitte der Gruppe (genau 62° N. Br.) und zwar auf der Ostseite der größten Insel.

§.141. Island<sup>2)</sup> ist mit einem Areal von 1903 □M., 104800 □Mil., nach Großbritannien die größte Insel Europas (s. S. 32), überragt Irland noch um 370 □M., 20000 □Mil. Mit ihren Nordspitzen gerade noch den Polarkreis erreichend und in ihrer westlichen Hälfte vom 20. Meridian (w. v. Gr.) durchschnitten, bildete Island eine Station auf dem Wege der Normannen gegen Grönland und Amerika. Aber während dort ihre Colonien zu Grunde giengen, hat sich hier das duldende, kräftige Volk ohne weitem Nachschub aus der Heimat erhalten. Die Insel, durchaus vulkanischer Natur, bildet ein großes

<sup>1)</sup> S. den Carton auf Blatt Dänemark in Stieler's Handatlas, 1:1½ Mill., eine Karte in 1:480000 s. Journ. R. Geogr. Soc., 1873. — <sup>2)</sup> S. Krümmel's Darstellung und neuere Quellennachweise in Peschel's Staatenkunde von Europa I, 1880, S. 265—271. Die beste Karte ist noch immer Olsen's und Gunnlaugson's Uppdraar Islands a fjorum blöðum (in 4 Bl.), 1:480000, 1845, und deren Reduction 1:960000, 1849, neu herausgegeben 1866. S. auch die Karte 1:2.080000, in Proc. R. Geogr. Soc., 1882, mit einem Plan des Großen Geisir nach Peel und Coles.

zusammenhängendes Plateau, dessen mit Gletschern und ewigem Schnee bedecktes Innere man wenig kennt. Die Berge erheben sich nämlich zum Theil über 1800<sup>m</sup>. Als höchster Punkt gilt der Dæraesa Fjall (1958<sup>m</sup>) unweit der Südostküste. Höchstens 800 □M., 44000 □kil., sind als dem Menschen dienstbar anzusehen. Eine Kette noch thätiger Vulkane durchzieht von der Hella (1555<sup>m</sup>) bis zur Krabla die Insel von Südwest nach Nordost. Von diesen Vulkanen ist die Hella die gefürchtetste, weil ihre Ausbrüche so oft die dürftigen Weiden verheert haben, die sich in ihrer Umgebung ausbreiten, und auf deren Ausbeutung durch Schaf-, Rindvieh- und Pferdezuucht die Existenz der Isländer wesentlich beruht, denn vom Ackerbau kann im Lande nirgends die Rede sein. Es fehlen der nebelreichen Insel die warmen Sommer, welche auf der Skandinavischen Halbinsel noch jenseits des Polarkreises Getreide reifen lassen. Man nimmt an, daß auf der ganzen Insel mehrere 100 □M. ehemaliger Weiden durch Aschenfälle zerstört sind. Vulkanischer Natur sind ferner die heißen Quellen, die zum Theil periodisch springen (Geisir). Die vielfach durch tief einschneidende Fjorde zerrissenen Küsten gewähren meistens vortreffliche Häfen, und das fischreiche Meer und die mit unzähligen Vögelschaaren besetzten Küsteninseln müssen zur Erhaltung der Bevölkerung einen wichtigen Beitrag liefern, die nuzbare Alca impennis ist hier bereits ganz ausgerottet. Der Golfstrom, der die Südküsten des Landes bespült, liefert Treibholz, welches seine Heimat in den Wäldern des Mississippi und Missouri hat, ein um so wichtigeres Geschenk für die Bevölkerung, als die Insel außer ein paar Arten von zwerghaften Birken und Ebereschen kein Holzgewächs besitzt. Die warme südliche Strömung ruft zugleich einen auffallenden klimatischen Gegensatz zwischen der Süd- und Nordküste hervor. Erstere, von ihm bespült, ist auffallend feuchter, wärmer, nebelreicher, als die Nordküste, die dem Polarstrom offen daliegt, so daß, während die Südküste stets eisfrei ist, auf dieser das von Polarströmen aus höheren Breiten herabgeführte Eis oft bis zum Juli hin die Häfen blockiert. Dennoch ist der Norden stärker bewohnt, weil hier das Land flacher ist und in den weiten Flußthälern reiche Weiden hat. Aber die Hafenplätze mit größeren Ansiedelungen finden sich auf dem südlichen Theil der Insel.

	Breite.	Jahr.	Winter.	Sommer.	Differenz.
Reykjavik (SW.-Küste)	64°	5,3°	+ 1,6°	+ 10,3°	8,7° C.
Akureyri (N.-Küste) . .	65 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> °	0,6°	— 6,3°	+ 7,5°	13,8° C.

Als in Norwegen Harald Haarfager sich (874) zum Alleinherrscher erhob, wanderten unzufriedene Normannen auf die kurz zuvor entdeckte Insel aus, und schon im 10. Jahrhundert war dieselbe vollständig besiedelt. Während die übrigen germanischen Länder in Barbarei versunken waren, zeichnete sich Island durch die hohe Bildung seiner Bevölkerung aus. Hier wurden die alten Sagen der Skandinavier gesammelt und in den Edden der Inbegriff des skandinavischen Heidenthums niedergelegt. Wallfahrtzüge bis nach Rom hin waren etwas sehr gewöhnliches, und noch heute sind die Reiseberichte isländischer Pilgrime eine wichtige Quelle für die Kenntniffe der mittelalterlichen Verkehrswege in Deutschland und Italien. Innere Streitigkeiten hatten den Verlust der republikanischen Freiheit zur Folge; die Insel kam 1264 an

Norwegen und später mit diesem Lande an Dänemark, bei welchem sie bis heute geblieben ist. Sie bildet indes einen gesonderten Theil dieser Monarchie mit eigener Verfassung. Die Bevölkerung, etwa 70000 E., ist seit Jahrhunderten ziemlich stationär geblieben, nur in Perioden der Verheerungen, welche die Vulkanausbrüche anrichteten und Hungersnöthe zur Folge hatten, sank sie mehrmals beträchtlich. Noch heute zeichnen sich die Isländer durch hohe geistige Begabung und Wissenstrieb aus. Bücher sind der einzige Luxus, den der Isländer sich erlaubt. Obwohl es keine Schulen gibt, sondern die Kinder nur auf den Unterricht der Eltern angewiesen sind, kann jedermann lesen und schreiben. Aopstod und Homer, ins Isländische übersetzt, werden von den Bauern gelesen. Die Sprache ist das Altnordische. In jüngster Zeit zeigt sich auch ein wirtschaftlicher Fortschritt, man beginnt Reitwege zu bauen — denn von Fahrstraßen kann in Island nicht die Rede sein —, Leuchtthürme zu errichten u. s. f. Ausgeführt werden die Producte des Fischfangs und der Jagd, Wolle in rohem und bearbeitetem Zustande, Pferde. Der Hauptort Reykjavik, mit 1500 E., liegt in der südlichen Bucht an der Westküste der Insel. Hier findet sich ein Predigerseminar und Gymnasium.

---

## Capitel VIII. Das Ost-Europäische Flachland.

Wir betreten nunmehr nach vollendeter Rundfahrt das Innere unseres Erdtheils oder besser den Stamm desselben, den wir, theils gewissen ethnographischen, theils rein physischen Verhältnissen Rechnung tragend, in vier ungleich große und ungleich gestaltete Theile zerlegen: das Ost-Europäische Flachland, die Karpatenlandschaften, die Alpen und die deutschen Länder. Da sich diese Gebiete gerade in Central-Europa gegenseitig berühren, so ist es klar, daß natürliche Grenzen hier nicht so leicht gefunden werden können, und daß, wo dies etwa der Fall ist, dieselben nicht immer mit den politischen Grenzen der hier jetzt vertretenen Hauptstaaten zusammenfallen. Denn während den Völkern, welche auf den Gliedern des Europäischen Continents einen Ruhepunkt gefunden haben, der größte Theil ihrer Grenzen ganz unbestritten zuerkannt wird, und sie höchstens an der einen oder andern Stelle im Laufe der Zeit verschoben worden sind, haben die central-europäischen Staatengebilde oft ihren ganzen Grenzümfang zu vertheidigen gehabt, und besonders auf der Grenzscheide zwischen Deutschthum und Slaventhum bildet die sie abschneidende Zone ein viel gewundenes Band.

**Literarischer Wegweiser.** Die gewaltige Ausdehnung des §.142. russischen Reiches bringt es mit sich, daß die topographische Kenntniß für große Theile desselben noch bedeutend hinter der anderer europäischer Staaten zurücksteht, trotzdem seit Jahrzehnten ein stattliches Corps von Topographen an der Aufnahme arbeitet. Die Russen haben vor den napoleonischen Kriegen mehr durch Mappierungen in den westlichen Nachbarländern, als im eigenen Lande geleistet. Mit 1819 beginnen sie die Westhälfte desselben aufzunehmen und als „Kriegstopographische Karte vom Europäischen Rußland“ im Maßstab (1:126000 (d. h. 3 Werst = 1 Zoll) zusammenzustellen, während die Westischblätter in 1:42000 und 1:21000 hergestellt wurden. Diese, sowie manche andern Karten kamen der Geographie jedoch deshalb erst später zu gute, weil sie vor 1857 streng geheim gehalten wurden<sup>1)</sup>. Zur Zeit liegen die Gouvernements westlich einer Linie von Petersburg bis zum untern Wolgaknie größtentheils fertig vor, jedoch, gemäß des bedeutenden Zeitunterschiedes der Aufnahmen, in sehr verschiedener Güte und Ausführung. Der Landstrich von Kurland bis Cherson läßt daher noch viel zu wünschen übrig und entbehrt besonders eine größere Zahl von Höhenangaben; je weiter nach Osten zu, um so reichhaltiger werden die Karten, und ebenso stammt die Karte

<sup>1)</sup> S. v. Sydow's Berichte über den kartographischen Standpunkt Europas, 1858, S. 136. Diese Berichte, bis 1870 fortgesetzt, sind besonders zu beachten.



von Polen (1:126000) aus neuester Zeit. Auf diesen neuen Karten ist das Terrain durch Höhengurven von 2 Saßehn (4,27 =) Distanz ausgedrückt. Unabhängig von der genannten bearbeitete General Schubert 1826—40 auf Grund von Triangulationen und Reconoscirungen eine Specialkarte vom westlichen Theile des Russischen Reiches, 1:420000 (10 W. = 1 Zoll), die bis Kasan und Archangel reicht; sie ward vom Dépôt de la guerre in Paris mit französischer Nomenclatur nachgestochen. An Stelle derselben ist seit 1865 die Specialkarte des Europäischen Rußlands, 1:420000, getreten, welche unter Leitung des General Strelbisky steht und in Farbendruck ein anschauliches Bild gibt, Höhenziffern aber leider nicht enthält. Die Karte ist für das Gesamtgebiet der europäischen Gouvernements und des Kaukasus vollendet in ca. 150 Bl., man darf aber nicht vergessen, daß sie sich in der Osthälfte des Reiches noch nicht auf Detailaufnahmen stützt, daher hier provisorischen Charakter trägt und noch beträchtlicher Berichtigungen bedarf. Es gilt heute noch in diesen östlichen Gebieten, dem Ural zc., förmliche Entdeckungen zu machen. Dem Bedürfnis einer Uebersichtskarte suchte die r. russ. Geogr. Gesellschaft durch Publication einer solchen in 12 Bl., 1:1.680000, St. Petersburg 1862, zu genügen, und diese ward zugleich mit v. Blaramberg's Karte der astronomischen und trigonometrischen Arbeiten, 6 Bl., 1:2.100000, 1869, welche viele Höhen enthält, die hauptsächlichste Grundlage für die Petermann'sche 6-Blatt-Karte von Osteuropa, 1:3.700000, in Stieler's Handatlas, und Riepert's Karte des Russischen Reiches in Europa, 1:3.000000 (Berlin 1865, 5. Aufl. 1882). Wenn die erste den Vorzug eines ungleich sorgfältiger gezeichneten Terrainbildes hat, ist es ein wesentlicher Mangel, daß der Haupttheil des Ural gar nicht mehr zur Darstellung gelangt, wogegen sich die Riepert'sche durch die Ausdehnung östlich bis zum Irtysh vor jener empfiehlt. Dieselben Materialien verarbeitete auch Friederichsen bei seiner Uebersichtskarte Rußlands, 1:11 Mill., in Sydow's Method. Handatlas, 4. Aufl., 1861. — Obwohl noch immer hinsichtlich der Höhenlagen zu wenig Material vorliegt, wagte man doch schon, provisorische Höhengichtenkarten zu entwerfen, welche gerade im Flachlande geeignet sind, zur richtigen Auffassung der Terrainverhältnisse beizutragen. Sjlin, dessen kartographisches Institut in St. Petersburg in den letzten Jahren zahlreiche Uebersichts- und Specialkarten einzelner Gebiete Rußlands geliefert hat, publicierte 1874 eine solche im Wandkartenstil, 4 Bl., 1:2.520000: Physische (oro-hydrographische) Karte des Europäischen Rußlands (die farbig angelegten Höhengichten schreiten fort wie folgt: 100, 300, 500, 750, 1000, 2000, 4000'). Leider hat sie keine Höhenzahlen. Ausgedehnte Nivellements sind in Rußland in jüngster Zeit längs der wichtigsten Flußadern von Tillo gemacht, der darüber eine Karte: „Hypsometrie des Flußsystems von Rußland“, 1:13.500000, Petersburg 1882, veröffentlichte. — Die beste geologische Uebersichtskarte von Rußland ist die in mehreren Auflagen erschienene von v. Helmersen (zuerst 1863, 1:6 Mill.).

Eine umfassende geographisch-topographische Beschreibung des gesamten Rußland existiert unseres Wissens nicht. Viele werthvolle Detailangaben nebst reichlichen Literaturnachweisen enthält Semenow's Geographisch-statistisches Wörterbuch, 4 Bde., 1864—76, aber in russischer Sprache, und damit ist es für die meisten westeuropäischen Geographen unverständlich. Eine Uebersetzung, die heute natürlich nur bei einer Neubearbeitung Sinn hätte, wäre ein großes Defiderium. Während in frühern Jahren ein sehr großer Theil der geographischen Quellschriften in deutscher oder französischer Sprache veröffentlicht worden ist, tritt jetzt die Wahl der russischen derart in den Vordergrund, daß man bei Detailuntersuchungen schon ohne Kenntniß der letztern nicht mehr auskommen kann. Die Petermann'schen Mittheilungen orientierten uns bisher trefflich über den Inhalt wichtiger Erscheinungen, besonders über die hier vielfach in Betracht kommenden Sapiski (Memoiren) und Iswestija (Sitzungs-

berichte) der I. Russ. Geogr. Gesellschaft zu St. Petersburg, die jährlich auch die Literaturübersichten zur russischen Geographie enthalten. Werthvolle Auszüge und Anderes findet man in Röttiger's Russischer Revue (seit 1872), die jetzt für jeden Nichtkenner des Russischen gar nicht zu entbehren ist.

Eines der wichtigsten Sammelwerke von Originalabhandlungen sind die „Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches“, begründet von v. Helmersen und R. E. v. Bär. Beide Männer nehmen unter der beträchtlichen Zahl jener russischen Akademiker eine hervorragende Stellung ein, welche seit den Zeiten eines Pallas (seit 1768 reisend) nicht nur durch gelehrte Forschungen, sondern auch durch mühevollen Beobachtungen auf ausgedehnten Reisen wirkliche Muster geographischer Untersuchungen über Rußlands Bodengestalt und Hydrographie in allen ihren Beziehungen geliefert haben. Es ist unmöglich, dieselben hier einzeln zu nennen. Manche derselben sind auch in den Schriften der I. Russ. Akademie der Wissenschaften oder den Bulletins de la Soc. imp. des Naturalistes in Moskau niedergelegt. Erschöpfende Monographien über einzelne, natürlich abgeschlossene Gebiete innerhalb der weiten Grenzen Rußlands finden sich seltener vor, wir meinen Arbeiten, wie etwa F. Müller's Beiträge zur Oro- und Hydrographie von Estland, St. Petersburg 1872, oder E. Siegfisch: Das System des Ural, eine orographische Darstellung des europäisch-asiatischen Grenzgebirges (Dorpat 1882), Arbeiten, die jedenfalls durch die Fülle der Nachweise aus einem weit zerstreuten Material schon von großem Werthe sind. Manches wird im Text noch genannt werden. Hier sei zunächst noch auf einige zusammenfassende Werke aufmerksam gemacht. Unentbehrlich ist noch immer Murchison, de Vernouil and Kaiserling, Geology of Russia in Europe and the Ural Mountains, 1846 (auch deutsch von Leonhard, 1848). Unter den Darstellungen Rußlands in unsern geographischen Handbüchern verdient Bd. V. von E. Reclus' Géogr universelle (Paris 1880) besonders deshalb genannt zu werden, weil ihm dabei zahlreiche Russen als Mitarbeiter zur Seite standen. Zugleich enthält dieser Band eine sehr große Zahl von trefflich ausgeführten Kartenskizzen einzelner Landestheile. Stuckenberg's Hydrographie des Russischen Reiches, 6 Bde., 1844—49, hat heute noch Werth, wenn auch manche Ziffern veraltet sind.

Obwohl es an statistischen Publicationen aller Art in Rußland nicht fehlt, so stehen die Erhebungen zum Theil noch auf schwachen Füßen, und scharfe Kritik ist durchaus erforderlich, wogegen es an zahlreichen Arbeiten nicht fehlt, welche dieselben ohne wissenschaftliches Urtheil benutzen. Die heute verbreiteten haben nur relativen Werth, und oft sind Widersprüche gegen frühere ziffermäßige Angaben ganz unentwirrbar. Dagegen gewähren Kartenwerke, welche jüngst mehrfach zur Darstellung der Vertheilung statistischer Erscheinungen entworfen sind, gute Anschauung. Wir erinnern an Rittich's ethnographische Karte des Europ. Rußlands (1875), 1 : 2.520 000, reducirt auf 1 : 3.700 000 von Petermann (Erg.-Heft Nr. 54 zu den Geogr. Mitth. 1876), an die vom statist. Centralcomité herausgegebene „Karte der wichtigsten Produktionszweige des Europ. Rußlands“ (1872, russisch), 1 : 2.520 000, in 4 Bl. etc. Im allgemeinen klagt man in Rußland über den Mangel gemeinsamer Ziele für eine ganze Reihe von Behörden, die sich mit der wissenschaftlichen Landeskundforschung beschäftigen. Auch hierdurch treten Publicationen ans Licht, die sich zuweilen widersprechen. Eine Centralorganisation hat die Meteorologie Rußlands erhalten; Wild's Repertorium für Meteorologie ist eine der wichtigsten Publicationen für den Geographen, und zwar keineswegs nur in Bezug auf klimatische Verhältnisse. — Was endlich die Beurtheilung des russischen Volkes betrifft, so variiert das Urtheil je nach dem nationalen und politischen Standpunkt der ausländischen Stimme außerordentlich, weshalb die Kenntnissnahme eines einzigen Werkes oft zu einseitigem Urtheil führen muß.

Finnland spielt bis heute auch in der geographischen Literatur eine

gesonderte Rolle. Die neuern Vermessungen sind noch kaum auf das Gebiet Finlands übergegangen. Das Land bietet der kartographischen Darstellung wegen der Fülle der Seen und unentschiedenen Wasserscheiden ganz besondere Schwierigkeiten. Die genaueste ist zur Zeit die *Gylden'sche*, 80 Bl., 1:400000, die zwar auf neuen Aufnahmen beruht, aber in der Terraindarstellung manches zu wünschen übrig läßt. Eine Höhengichtenkarte versuchte *Gylden* schon 1850, 6 Bl., 1:1.120000. — Gute Dienste leistet *G. Alfthan's* Karta öfver Stor-Förstendömet Finland, Helsingfors 1862, 1:1.260000, mit vielen Höhengiffern. *G. A. v. Klöden* hat uns (*Zeitschr. für Erdk.*, Berlin 1871) *Hallstén's* Geographie des Großfürstenthums Finland durch eine Uebersetzung zugänglich gemacht. Die Statistik ist in Finland gut ausgebildet, und der thätige *Ignatius* hat vieles bekannt gemacht. Siehe besonders seine Schrift: *Le Granduché de Finlande*, 2. Aufl. 1878, mit verschiedenen Rärtchen.

**Aussprache der Namen.** Im allgemeinen sind die in den folgenden Capiteln aufgenommenen Namen in deutscher Umschreibung wiedergegeben, soweit dies überhaupt möglich ist. Besondere Schwierigkeit macht in dieser Beziehung das Russische. Manche Namen würde man in einer einigermaßen entsprechenden Umschreibung auf unseren Karten gar nicht wieder erkennen. Daher nur folgende Bemerkungen:

o wird im Anfang der Silben oder nach den meisten Consonanten, z. B. nach ch, d, g, k, l, m, n, p, s, t wie jö, zuweilen auch wie jö gesprochen. di, ni, ti meist wie dji, nji, tji.

o sobald es unbetont ist, lautet wie ein kurzes, dunkles a, z. B. Oról - Arjöl; das betonte o ist ein volles deutsches o.

s am Anfang meist sehr scharf zu sprechen, daher werden viele Namen im Deutschen häufig mit Ss geschrieben.

Die Betonung weicht meist von der uns natürlich erscheinenden ab.

In den polnischen Gebieten geht auf den meisten Karten die russische und polnische Orthographie neben einander her. Daher ziehen wir hier auch die deutsche Umschreibung vor und erinnern nur daran, daß

Polnisch	Deutsch	Polnisch	Deutsch
c	tz auch vor a, o, u.	sz	sch.
cz	tsch.	z	sh (weich).
rz	rsh.	ę, ą	ën, òn (nasal).

§.143. **Name, Lage, Größe, Grenzen, Küstenbildung.** Wir belegen das große Flachland, welches sich zwischen Ostsee und Karpaten einerseits und dem Uralgebirge andererseits vom Weißen Meere im Norden bis zum Pontus und zur Kaspiischen Senke im Süden ausdehnt, mit dem Namen des Ost-Europäischen und ersetzen damit den durch Jahrzehnte gebräuchlichen Namen des Sarmatischen Tieflandes. Der letztere rührt bekanntlich von der Bezeichnung der Alten her, welche das Land östlich von Germanien Sarmatia nannten, über dessen Begrenzung aber wenige Angaben zu machen wußten. Welche Verbreitung man nun auch dem ethnographisch sicher schwankenden Begriff der Sarmaten geben möge, jedenfalls bewohnten sie nur einen kleinen Theil des nach ihnen später benannten Tieflandes, vielleicht die Mitte und den Süden, während sich heute eine einzige Nationalität, die Russen, in compacter Masse über zwei Drittheile des fraglichen Gebietes ausbreitet und, von kleinen Landstrichen abgesehen, mit Nachbarvölkern untermischt auch fast alle Grenzen desselben erreicht. Wollte

man daher wieder einen ethnographischen Namen wählen, so könnte man mit mehr Recht von einem Russischen oder auch einem Slavischen Tieflande sprechen. Aber umfassender und kaum einer Unbestimmtheit unterworfen erscheint der Name des Ost-Europäischen, weil wir unter diesem ohne Bedenken auch Finland und Kola begreifen können, welche freilich nach unsern frühern Andeutungen in mehr als einer Beziehung an Scandinavien erinnern, aber jedenfalls als eine breite nordwestliche Fortsetzung des russischen Flachlandes angesehen werden können.

Durch die hauptsächlichlichen Grenzlinien könnte das Flachland Ost-Europas als ein solches von Trapezform dargestellt werden, das sich ziemlich symmetrisch zwischen dem 45ten und 70ten Parallelgrade — oder den Breiten der Straße von Kertsch im S. und der von Waigatsch im N. — zu beiden Seiten des 40ten Meridians (östl. von Greenwich) durch je 20 Längengrade hindurch ausdehnt. Dieser 40te Meridian schneidet etwa die Mündungen der Dwiná im Weißen Meer und des Don im Asow'schen Becken, während der 60te dem Hauptrücken des Uralgebirges entlang läuft und der 20te die Ostsee von Norden nach Süden durchzieht. Diesem Trapez entspricht ein Flächenraum von 120000 □M., 6 1/2 Mill. □Kil. Die genauere Begrenzung indessen schränkt das Gebiet des Flachlandes noch mehrfach ein, so daß wir für dasselbe nach Abrechnung der begrenzenden Gebirge und deren Vorterrassen sowie der einspringenden Meeresarme im ganzen nicht mehr als 90000 □M., 5 Mill. □Kil., annehmen dürfen. Immerhin entspricht diese Zahl noch reichlich der Hälfte vom Areale Europas! Wenn nun trotzdem die Bewohner des Flachlandes alter und neuer Zeit niemals auf Europa von solchem beherrschenden Einfluß gewesen sind, wie nach der Größe ihres Gebietes den andern Ländern gegenüber auf den ersten Blick erwartet werden könnte, so lassen sich, von allen culturhistorischen Gründen ganz abgesehen, zahlreiche Momente aus der physikalischen Geographie Ost-Europas aufstellen, welche das Uebergewicht dieses Theiles des Continents als ein bloß scheinbares erweisen. An dieser Stelle haben wir nur der geographischen Lage zu gedenken. Was die Breite betrifft, so dehnt sich das Gebiet zwar wie kein anderes einheitliches Gebilde in Europa durch 25 Breitengrade aus, aber der Südrand beginnt erst in der Breite, in der die Südglieder des Continents ihre nördliche Anheftungsstelle am Hauptstamm besitzen, und wenn man der größten Ausdehnung von Süden nach Norden gegen 380 M., 2800 Kil., gibt, so ist zu bedenken, daß ein wenigstens 120 M., 900 Kil., breiter Landstreifen im Norden in die Region fällt, wo der Ackerbau überhaupt nicht mehr oder nur ausnahmsweise betrieben werden kann; dadurch erscheint der culturfähige Boden der russischen Ebene bereits um 25000 □M., 1 1/2 Mill. □Kil., reducirt. Ferner ist das Tiefland an die östliche oder continentale Seite Europas gerückt, in welcher, wie wir früher nachgewiesen haben, das continentale Klima vorherrscht und sich im Süden derartig zu Extremen erhebt, daß die Steppenform Asiens in den Continent hier einzugreifen vermag und dadurch wiederum einige Tausend □Meilen

der höheren Cultur entzogen werden. So schränkt die nach Norden und Osten vorgeschobene Lage die Bedeutung der enormen horizontalen Ausdehnung, welche auch in westöstlicher Richtung 250 bis 300 M., 2000—2200 Kil., beträgt, beträchtlich ein.

Die Grenzverhältnisse, welche in physischer Beziehung der Mannigfaltigkeit nicht entbehren, gestatten den Bewohnern Rußlands dennoch nicht, wie den Mittel- und Westeuropäern, auf allen Seiten mit ihren Nachbarn in rege Verbindung zu treten. Denn wenn auch das Land an nicht weniger als vier Stellen mit dem Meere in Berührung kommt, so sind von diesen Grenzgewässern drei nur Binnenmeere, und das vierte, das nordische, hat in Folge der monatelang mit Eis bedeckten Küste vor jenen keine größere Zugänglichkeit voraus. Von den vier Landbrücken aber, welche die Meeresküsten scheiden, bringt nur eine, die westliche, die Russen in unmittelbare Verbindung mit den europäischen Culturlanden, die östliche und südliche weisen sie auf Asien hin, wo sie die Aufgabe, die Cultur ostwärts zu verbreiten, erst seit zwei Jahrhunderten auf sich genommen haben und die nordwestliche endlich in Lappland führt in so hohe Breiten hinauf, daß dort das Culturleben erstarrt und die Nachbarvölker nicht mehr fruchtbringend auf einander wirken können.

Wir beginnen unsern Umgang an den Ufern des Kaspiſchen Meeres. Früher haben wir (s. S. 24) nachgewiesen, daß sich in der Rinde zwischen dem Südfuß des Uralgebirges und dem Kaukasus keine scharfe Grenze zwischen Asien und Europa ziehen läßt, daß ein ca. 50 M., 350 Kil., breiter, flacher Landstreifen, welcher das Nordufer des Kaspiſchen Meeres rings umsäumt, einen ungleich mehr asiatischen Charakter trägt, insofern er ein Theil der Kaspiſchen Senke und von reinem Steppenboden bedeckt ist. Danach wäre derselbe von der Betrachtung hier auszuschließen. Aber die Russen haben die Grenzen ihres europäischen Besitzes bis an den Uralfluß, den Nordrand des Meeres und den Nordfuß des Kaukasus vorgeschoben und insbesondere am Ausfluß der Wolga einen Culturmittelpunkt Astrachán geschaffen, der vermöge der Schiffbarkeit des ganzen Stromes in regster Verbindung mit dem innern Rußland steht; dies der Grund, weshalb wir dieser Küstenstrecke hier doch noch zu gedenken haben. Von der Mündung des Ural bis zu der des Manjtsch-Kuma ist die Küste äußerst flach und besonders an der Mündung der Wolga von einem Schwarm unzähliger Flachholme begleitet<sup>1)</sup>, welche unmittelbar an der Mündung des Flusses durch seine Alluvionen zu größeren Flächen verbunden ein vielverzweigtes Delta bilden, in dessen Innerm der Hafenplatz Astrachán liegt. Die Flußmündung ist hier so leicht, daß nur, wenn südliche Winde das Wasser des Flusses aufstauen, tiefer gehende Schiffe den Hafen erreichen können. Dennoch ist er für Rußland von größter Bedeutung; einmal als Kriegshafen für die Flotte des Kaspiſchen Meeres und als Ausgangspunkt aller Unternehmungen gegen Persien, dann

<sup>1)</sup> S. Milewanoff's Karte des Gouv. Astrachán, Peterm. Mitth. 1858, Taf. 5, 1 : 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill.; das Wolgadelta, 1 : 580000.



aber auch wegen der von hier aus betriebenen bedeutenden Fischereien. Es werden besonders Störe und Haufen, welche den Caviar liefern, gefangen; auch ist der Robbenschlag nicht unbedeutend. — Das Inselgewirr erstreckt sich im Westen bis zum 45°, wo die Mündung der nur zeitweise das Meer erreichenden Kuma und die Kette der Wasserlachen, d. h. die Reste des ehemaligen Bettes des östlichen Manjtsch, den Beginn der Pontisch-kaspischen Senke andeuten, die als Grenzscheide zwischen Europa und Asien angesehen zu werden pflegt. Im weitern Sinne versteht man darunter den etwa 90 M., 660 Kil., breiten Isthmus zwischen dem Kaspischen und dem Asowschen Meere, dessen Ostrand noch einige Meilen breit unter den Spiegel des Schwarzen Meeres herabsinkt, ein durchweg flaches, einförmiges Steppengebiet. Im engern Sinn bildet die Senke oder die Manjtsch-Niederung einen schmalen westnordwestlich zum untern Don ziehenden Canal, in welchem sich die auf der südlichen Steppe entspringenden Gewässer sammeln, um trügen Laufes nach Osten und Westen zu ziehen. Die Mitte der Niederung wird durch eine Kette von Seen und Rohrsümpfen eingenommen; hier liegt die Wasserscheide zwischen beiden Meeren etwa 25<sup>m</sup> über dem Spiegel des Schwarzen Meeres. Während von hier aus der östliche Manjtsch sich bei größerem Gefälle jetzt in der Kaspischen Steppe verliert, erreicht der westliche Arm, durch Hügelketten, welche von Süden und Norden sich bis zur Niederung entgegenstrecken, theilweise eingeengt, den Don 7 M., 50 Kil., oberhalb seiner Mündung. Die Höhenverhältnisse würden demnach einer Verbindung beider Meere, wie sie unzweifelhaft früher bestanden hat, keine unübersteiglichen Hindernisse bereiten; ein schiffbarer Canal jedoch müßte, wenn er nicht bis zum Spiegel des Schwarzen Meeres ausgegraben würde, unter stetem Wassermangel zu leiden haben, so daß sich dazu die Verbindung des Don und der Wolga mehr empfehlen würde<sup>1)</sup>.

Auch am Schwarzen Meere sind die Küsten meistens flach und gefährlich. Das gilt zunächst von dem 680 □M., 37500 □Kil., bedeckenden Asowschen Meere (Palus Maeotis), das durchschnittlich nur 10<sup>m</sup>, an vielen Stellen jedoch nur 4—6<sup>m</sup> tief ist, und dessen Küstenstädte Asow, 2 M., 15 Kil., oberhalb der Mündung des Don und Taganrog nur von ganz flachgehenden Schiffen erreicht werden können. Ein westlicher Ausgang existiert nicht mehr, den südlichen bildet zwischen der viel zerklüfteten Halbinsel Taman, an deren

<sup>1)</sup> S. Bergsträßer's Karte der Kuma-Manjtsch-Niederung, Peterm. Mitth. 1859, Taf. 16, 1:1 Mill. Die Frage einer Canalverbindung zwischen dem Kaspi See und dem Schwarzen Meer hat vor 25 Jahren die Russen mehrfach beschäftigt. K. G. v. Bär hatte jedoch schon 1858 (Kaspische Studien, Nr. 5. 216) die Unausführbarkeit, des Wassermangels wegen, und die vollkommene Zwecklosigkeit nachgewiesen, die Bifurcation des Kala-us entschieden bestritten (s. Peterm. Mitth. 1862, p. 448), wogegen die für Bergsträßer messenden Ingenieure nur 7<sup>m</sup> gefunden haben wollten. Spätere Nivellements haben aber 24<sup>m</sup> und 26<sup>m</sup> ergeben. Wann jedoch diese letztern ausgeführt und wo ihre Resultate (d. h. in welchem Bande der Memoiren der Topogr. Section des k. Russ. Generalstabs) publiciert sind, ist dem Verfasser zur Zeit unbekannt.

Wurzel sich der Kuban einem Weg zum Schwarzen Meere sucht, und der Einföge der Krim (Chersonesus Taurica) die Straße von Kertsch oder Jenikale, so benannt nach zwei Küstenstädten, welche beide auf der Westseite der Straße liegen.

Im Alterthume hieß sie Bosphorus Cimmerius, und über ihre beiderseitigen Ufer dehnte sich das von angehenden Hilestern in der Zeit der Perserkriege gegründete Bosporanische Reich, dessen Hauptort, durch Fischfang und durch den Handel mit den Skythenstämmen blühend, Pantikapäum, das jetzige Kertsch, war. Erst in den Wirren der Völkerwanderung verschwanden hier die letzten Ansiedelungen der Griechen. In einer späteren Zeit haben diese Gegenden eine vorübergehende Nachblüthe erlebt. Als in Folge der Kreuzzüge die päpstliche Curie den Handelsverkehr mit den Türken verboten hatte und deshalb der indische Waarenzug, der über Aegypten gegangen war, sein Ende fand, gründeten die Venetianer da, wo heute Kjöw liegt, die Handelsniederlassung Lana und holten von dort die indischen Waaren, welche dem Handelsweg über den Hindufuß längs des Eus zum Aralsee und Kaspiischen Meere folgten und dann von Astrachan aus die Wolga hinauffliegen bis zum Punkte ihrer größten Annäherung an den Don, den sie dann abwärts bis Lana verfolgten. Diese Handelsverbindung war es besonders, welche die Gründung des Lateinischen Kaiserreichs (1204) zur Folge hatte; von Lana aus unternahm der Venetianer Marco Polo am Ende des 13. Jahrh. seine große Entdeckungreise nach Asien. Bald aber gelang es den Genuesen, durch die mit ihrer Hülfe ins Werk gesetzte Wiederherstellung des Byzantinischen Reiches unter Michael Paläologus, die Venetianer vom Schwarzen Meer zu verdrängen: Lana verfiel, und die Stadt Kassa an der größten Bucht der Südküste der Krim (Theodosia der Alten; jetzt Feodosia) wurde das Hauptemporium der Genuesen. Aber auch ihre Blüthe war nur von kurzer Dauer. Mit Ausbreitung der Türkenherrschaft über die Gestadeländer des Schwarzen Meeres wurde der Handel dorthin immer unsicherer, und zugleich unterlag Genua in den wüthenden Kämpfen des 14ten Jahrhunderts seiner Nebenbuhlerin Venedig, der es gelang, den kürzeren Handelsweg über Aegypten wieder zu eröffnen. Der Haupthafen an der Straße ist auch heute noch die an einer geräumigen Bucht gelegene Stadt Kertsch, während Jenikale (Neuschloß) nur die Festung bezeichnet, welche die kaum  $\frac{1}{2}$  M., 4 Kil., weite Passage (s. S. 40) unmittelbar mit ihren Kanonen beherrscht.

Die Krim (467 □M., 25700 □Kil.) hängt nur durch die  $\frac{1}{2}$  M., 4 Kil., breite, sandige, einst von den Griechen gegen die Angriffe der Skythen abgemauerte Landenge von Perekóp mit dem Festlande zusammen. Der Zugang zu derselben vom Asowschen Meere aus ist unmöglich, denn es breitet sich dort hinter der langgestreckten Biegung von Arabat ein viel verzweigtes, stagnierendes Wasser, das Simasch oder Faule Meer aus, so daß die Krim, die wahrscheinlich einst eine Insel war, durch die fortdauernde Anschwemmung immer mehr mit dem Festlande verwächst. Ueber die Inseln derselben führt heute die Eisenbahn, welche die Krim mit dem mittleren Rußland verbindet. Die östliche vorgestreckte Halbinsel ist nur mit niedrigen Hügeln besetzt. Von der Bucht von Feodosia (Kassa) an ist aber die Südküste von einem steilen Gebirge begleitet, welches man das Taurische oder auch Tailsa Gebirge nennt und als eine Fortsetzung des Kaukasus ansehen kann. Das reich bewaldete, im Tschatyr Dag (Zeltberg) bis zu 1519<sup>m</sup> aufsteigende Gebirge dacht sich langsam zur flachen, öden Nordhälfte der Krim ab, auf dem steilen süd-

lichen Absturz ist es mit Lustschlössern und Lustgärten russischer Großen, wie dem bekannten kaiserlichen Sommerpalast Livadia, unweit des Hafens Jalta, bedeckt, und bildet hier zahlreiche Häfen, deren bedeutendster, Sebastopol (Chersonesus Heraclea) an einer sich nach Westen öffnenden Bucht liegt.

Die Genuesen hatten südlich des Cap Chersones, welches Sebastopol zum Schutze dient, den Hafenplatz Balaklava gegründet. Sebastopol aber wurde erst in diesem Jahrhunderte mit ungeheuren Kosten zum Kriegshafen der russischen Marine des Schwarzen Meeres hergestellt und hatte nahezu 60000 E. Nach der Belagerung und Eroberung der Stadt durch die vereinigten Engländer und Franzosen (1854—55) sollten in Folge der Friedensbedingungen die Werke nicht wieder hergestellt werden, jedoch hat man neuerdings wieder damit begonnen; die Stadt, ohne Handelsverbindungen, ist stark herabgesunken. Auf der Halbinsel zwischen Sebastopol und Balaklava lag das berühmte Heiligthum der Taurischen Artemis. Eupatoria, im Innern der großen Bucht an der Westküste, eine Gründung der Genuesen, ist jetzt der bedeutendste Handelsplatz der Halbinsel.

Der flache Golf, welcher von Westen zur Landenge Perekop führt, hat den Namen des Todten Meeres. Von hier bis zur Mündung der Donau zeigt die Küste überall dasselbe Gepräge. Die hier mündenden Flüsse fließen sämtlich mit starkem Fall und haben sich in dem lockeren Schuttboden des Landes weite meerbusenartige Mündungen, für die sich der alte Name Liman (λίμην) erhalten hat, eingegraben. Aber dieselben kommen der Schifffahrt nicht zu gute, denn die ins Meer hinabgeführten Sinkstoffe haben sich vor den Flüssen zu langen niedrigen Warren (Perešips) angehäuft, welche die Fluß-Mündungen versperren und die Anfahrt zur Küste sehr gefährlich machen. Außerdem ist das Meer sehr seicht, so daß man erst in einer Entfernung von mehreren Meilen von der Küste eine Tiefe von 10<sup>m</sup> findet. Darum haben sich hier nur wenige Hafenplätze ausgebildet, von denen die wichtigsten, Cherson, Nicolájew und Odessa sogar erst am Ende des vorigen Jahrhunderts gegründet sind. Die erstern sind mehr als Flußhäfen anzusehen, Cherson liegt 3 M., 20 Kil., oberhalb der Mündung des Dnjepr in den nach ihm benannten Liman, Nicolájew, jetzt die Hauptstation der russischen Flotte, an dem des Bug, welcher sich mit dem Dnjepr-Liman vereinigt. Der Zugang zu demselben, welcher sich gegen Westen öffnet, ist durch starke Festungswerke geschützt. Odessa dagegen liegt unmittelbar an der Küste<sup>1)</sup>. Der durch zwei große Molen künstlich hergerichtete Hafen muß durch stetes Waggern vor Versandung geschützt werden und gewährt bei den heftigen Stürmen des Schwarzen Meeres doch nicht immer genügende Sicherheit. Aber als einziger für große Schiffe zugänglicher Handelshafen dieser Küste hat sich Odessa doch in diesem Jahrhundert durch die Ausfuhr russischer Rohproducte bedeutend entwickelt und ist mit beinahe 200000 E. jetzt die vierte Stadt des Reiches. Akkerman, der Hafen Bessarabiens, an dem nahen Liman des Dnjestr, ist dagegen viel unbedeutender.

<sup>1)</sup> Bei der Gründung ist an den in Sarmatien unweit des Borysthenes (Dnjepr) gelegenen Hafen Odeffus (Arriani Peripl. Pont. Eux. 20,2) gedacht. Die alte miletische Colonie Odeffus lag in Mörien etwa an der Stelle des heutigen Warna.

Die Sandgrenze, welche Ost-Europa mit Central-Europa verbindet, beträgt in gerader Linie von Donau- bis Weichselmündung etwa 160 M., 1200 Kil. Im Süden derselben steht das russische Tiefland mit dem der südlichen Moldau und Walachei durch einen wohl 15 M., 100 Kil., breiten Tieflandsstreifen in Verbindung, der von jeher für die östlichen Völker eine der wichtigsten Eingangspforten in die Donaulandschaften gewesen ist. Dann bildet das Karpatensystem eine schärfere Begrenzung, und im Flußgebiet der Weichsel geht das östliche Flachland unmerklich in das norddeutsche über. Eine natürliche Grenze läßt sich hier zwischen beiden nicht aufstellen. Man kann nur etwa behaupten, daß da, wo die Einwirkungen des continentalen Klimas sich in der Vegetation und dem Leben des Menschen stärker zu zeigen beginnen, das osteuropäische Tiefland seinen Anfang nehme. Demnach würde etwa das Weichselgebiet die westliche Grenze derselben bilden, deren Ausdehnung vom Nordfuß der Karpaten bis zur Ostsee 70 M., 550 Kil., beträgt. Wir kommen auf dieselbe später zurück.

Unsere Umwanderung der Ostseeküste beginnen wir am Punkte rechtwinkliger Umbiegung derselben. Als Grenzstrich zwischen der deutschen Küste, die im wesentlichen westöstlich verläuft, und der nordwärts streichenden russischen muß die preussische Küste im engeren Sinn angesehen werden, insofern ihre Hafenplätze theilweise bis heute in ihrer Blüthe von dem polnischen und russischen Hinterlande abhängig sind. In ihrer Bildung erinnert sie dagegen mit ihren Häfen und Mehrungen mehr an den übrigen Theil der deutschen Ostseeküste. Von Memel ab verläuft sie 30 M., 200 Kil., weit nordwärts und ist von unzerbrochenen Dünen begleitet; nur bei Libau wiederholen sich im kleinen die Verhältnisse der beiden preussischen Häffe.

Dieser Hafen hat theils wegen der Ungunst seiner Rhede, theils weil er mit dem Hinterland keine geeignete Verbindung hatte, bisher den größeren Plätzen dieser Küste, Königsberg, Riga, St. Petersburg, keine Concurrenz machen können. Erst seit die Eisenbahnen die natürlichen und künstlichen Wasserstraßen in Schatten gestellt haben, konnte eine Linie des Ausfuhrverkehrs hierher geleitet und die Vortheile der Lage vor Riga ausgenutzt werden. Diese bestehen darin, daß, während Riga's Hafen fünf Monate zuzufrieren pflegt, in Libau der Verkehr kaum einen Monat durch Eis gestört ist. Freilich erfordert es große Kunstbauten, um den steter Versandung ausgefachten Hafen für größere Schiffe offen zu halten.

Windau ist ein Flußhafen. Dann biegt die Küste ostwärts um zur tief ausgestalteten Rigaer Bucht<sup>1)</sup>, deren Oeffnung nach Nordwesten durch die libländischen Inseln Desel mit Mohn und das nördliche Dagö verschlossen ist, so daß zwischen der Südspitze Desels und dem sandigen Cap Domesnäs an der Nordostecke der Kurischen Halbinsel nur ein 4 M., 30 Kil., breiter, wegen seiner Sandbänke gefährlicher Zugang zur Bucht bleibt. Im südöstlichsten Winkel derselben mündet die Düna, an welcher etwa 1½ M., 10 Kil., vom Meere entfernt Rußlands dritte Handelsstadt, Riga, liegt.

<sup>1)</sup> Vergl. hinsichtlich des Namens die Bemerkung S. 34, Anm. 1.

Diese Stadt ist eine Gründung von Bremer Kaufleuten, die seit der Mitte des 12ten Jahrh. diese Küsten besuhren und (1158) am rechten Ufer des Stromes einen Getreidespeicher, „Kiege“, angelegt hatten. Nicht fern von dieser Stelle erhob sich dann bei Uexkälle die erste christliche Kirche dieser Gegend, und im Jahre 1201 wurde zum Schuß dieser Kirche und ihres Bischoffsches Schloß und Stadt Riga erbaut, die schönste und blühendste aller deutschen Colonien. Noch jetzt gewährt die Stadt mit ihren engen Straßen und hohen Giebelhäusern, stattlichen Kirchen und öffentlichen Gebäuden das Bild einer mittelalterlichen deutschen Stadt. Der Thätigkeit ihrer Kaufleute gelang es bald, die concurrirende normannisch-deutsche Kaufmannschaft von Wisby aus dem Felde zu schlagen und den russischen Handel von Nowgorod auf sich zu concentriren. Bis heute hat sich jene Handelsblüthe erhalten. Auch Riga ist vorwiegend Ausfuhrplatz für die Rohproducte des centralen Rußlands (Getreide, Holz, Flach, Hanf, Talg). Seine Bevölkerung ist fast ganz deutsch. Die großen Seeschiffe gehen nur bis Dünamünde, welches stark befestigt ist. Einen kleinern Hafen besitzt der Busen in einer geschützten Seitenbucht im Norden, Pernau, welcher besonders die Insel Desel mit dem Festland in Verbindung setzt.

Zwischen den Inseln und dem westlichen Vorsprung von Estland führt ein schmaler Canal zu der 10 M., 80 Kil., breiten Oeffnung des Finnischen Meerbusens, der sich zw. 59°—60° N. Br. 50 M., 400 Kil., ostwärts ins Land zieht und Finland dadurch zur Halbinsel macht. Seine Südküsten sind meistens steil und felsig, aber von wenig Inseln begleitet. Der westlichste Hafen noch am Eingang des Busens, Baltisch Port, liegt auf einem nackten Felsen. Er besteht seit einem Jahrhundert, hat aber erst neuerdings, seit er durch eine Eisenbahn mit St. Petersburg verbunden ist, einige Bedeutung, da er im Winter einige Wochen länger vom Eise befreit bleibt als die Hauptstadt, übrigens ein kleiner Ort gegenüber der benachbarten Hauptstadt Estlands, Reval, einer alten dänischen Gründung, die ebenso wie Narwa Mitglied der Hanse war. Der befestigte Hafen von Reval ist Kriegshafen. Auch dieser Platz hat durch die Eisenbahnverbindungen mit dem Innern einen bedeutenden Aufschwung gewonnen und einen Theil der Ausfuhr, die sonst Petersburg besorgte, an sich gezogen. Westlicher erweitert sich der Finnische Busen durch eine flache Bucht an der Südküste, in welche die Narowa, der Ausfluß des Peipus Sees, mündet. 2 M., 15 Kil., oberhalb der Mündung liegt an ihrem linken Ufer Narwa, einst eine starke schwedische Grenzfestung. Durch Petersburgs Aufblühen hat sie sehr verloren. Das östliche Ende des Finnischen Busens verengt sich noch zu der nur 2 M., 15 Kil., breiten Kesselbucht, in deren Hintergrund die Nema einmündet. Die Küsten sind hier ziemlich flach und beim Eisgang der Nema und ebenso bei den die Gewässer des Finnischen Busens aufstauenden Süd- und Südwestwinden häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt. Trotzdem gründete Peter der Große, der den Schwerpunkt des russischen Reiches durchaus an die See verlegen wollte, hier 1703 in der Mitte öder Moräste und Heiden die nordische Prachtstadt, ein redendes Denkmal seines eisernen Willens, und die späteren Regenten haben sein Werk fortgesetzt. Petersburg, durch Canalverbindungen mit allen schiffbaren Flüssen Rußlands in Verbindung gesetzt, ist jetzt



Die finnische Landbrücke ist die schmalste Verbindungsstelle der osteuropäischen Ebene mit den Nachbargebieten. Von der Nordspitze des Bottnischen Busens bis zum Varanger Fjord im Norden hätte man einen Weg von 70 M., 550 Kil., nach der westlichen Bucht des Weißen Meeres, der tief einschneidenden Bucht von Randalafsch<sup>1)</sup> nur 50 M., 400 Kil., zu durchschreiten. Doch bestehen zwischen diesen Allistenstrecken keine verbindende Querstraßen zu Lande. Die trennenden Eeemplatten sind nur ganz sporadisch von Lappen bewohnt. — Die Allisten des nördlichen Eismeeres sind ringsum von einem

Die finnische Landbrücke ist die schmalste Verbindungsstelle der osteuropäischen Ebene mit den Nachbargebieten. Von der Nordspitze des Bottnischen Busens bis zum Varanger Fjord im Norden hätte man einen Weg von 70 M., 550 Kil., nach der westlichen Bucht des Weißen Meeres, der tief einschneidenden Bucht von Randalafsch<sup>1)</sup> nur 50 M., 400 Kil., zu durchschreiten. Doch bestehen zwischen diesen Allistenstrecken keine verbindende Querstraßen zu Lande. Die trennenden Eeemplatten sind nur ganz sporadisch von Lappen bewohnt. — Die Allisten des nördlichen Eismeeres sind ringsum von einem

Die finnische Landbrücke ist die schmalste Verbindungsstelle der osteuropäischen Ebene mit den Nachbargebieten. Von der Nordspitze des Bottnischen Busens bis zum Varanger Fjord im Norden hätte man einen Weg von 70 M., 550 Kil., nach der westlichen Bucht des Weißen Meeres, der tief einschneidenden Bucht von Randalafsch<sup>1)</sup> nur 50 M., 400 Kil., zu durchschreiten. Doch bestehen zwischen diesen Allistenstrecken keine verbindende Querstraßen zu Lande. Die trennenden Eeemplatten sind nur ganz sporadisch von Lappen bewohnt. — Die Allisten des nördlichen Eismeeres sind ringsum von einem

<sup>1)</sup> So schreiben fast alle deutschen Karten, die russischen Randalafskaja Guba, die Ansiedelung im Hintergrund Randalafsch, nicht Randalafka, eben so wenig Randalafsch.

10—15 M., 80—100 Ril., weiten Tundrengürtel umgeben und fast gänzlich ohne Hafenplätze. Nur an der Nordküste der Halbinsel Kola, der sog. Murmansischen Küste haben die Russen eine Niederlassung, Kola (69°), an einem tiefeinschneidenden Fjord, den Ausgangspunkt der Seefahrten nach Nowaja Semlja. Die Niederlassungen an der fischreichen Küste würden zahlreicher sein, wenn nicht die rührigen Norweger die Seefischerei und den Walfang in diesen nordischen Gewässern fast monopolisierten<sup>1)</sup>. Das Weiße Meer schneidet zwischen Kola und Kanin noch tief in das Land und die Küsten sind hier nicht arm an guten Häfen, aber wegen ihrer Entlegenheit sind sie doch nur von geringer Bedeutung. Das Meer besitzt drei tiefe Buchten, von denen die mittellste, die Onéga Bucht, noch bis zum 64° reicht. Der Haupthafen Archangel liegt aber an der östlichen Bucht, im Delta der Dwiná. Derselbe ist erst im 17ten Jahrhundert entstanden, nachdem die Engländer die Gesteade des Weißen Meeres wiederentdeckt hatten, und über Archangel erhielten die Russen die Fabrikate des europäischen Westens. Peter der Große verpflanzte diesen Handel nach seiner neuen Gründung, und seit jener Zeit hat die Stadt nur noch Bedeutung als Ausfuhrplatz der Rohproducte des Innern (Bauholz, Flach) und des Eismeeres (Fische, Thran, Pelzwerk). Im Osten der Halbinsel Kanin setzt sich der Tundrengürtel, in welchem die Samojeden umherschwärmen, fort bis zu den letzten Ausläufern des Uralgebirges. Der mächtige Polarstrom Petschora, welcher hier mündet, vermag daher einem Verkehr nach Außen so wenig wie die sibirischen Flüsse zu dienen.

Es ergibt sich aus dem Gesagten, wie wenig Rußland für den Handel mit der Fremde begünstigt ist. Das Eismeer ist zu entlegen; außerdem sind seine Häfen nur wenige Monate im Jahre den Schiffen zugänglich. Auch in den meisten Häfen der Ostsee tritt ein völliger Stillstand der Schifffahrt für den Winter während des Einfrierens ein, und selbst die Häfen des Schwarzen Meeres bleiben hiervon nicht immer befreit. Dennoch ist der Besitz dieser drei Küstenstrecken eine Lebensbedingung für das Land. Daher die Kämpfe Peters des Großen und seiner Nachfolger mit den Türken am Schwarzen Meere und den Schweden an der Ostsee; und daher auch das Bestreben der Regierung, die Ostseeprovinzen immer mehr zu russificieren und mit dem Organismus des Reiches in engere Verbindung zu bringen.

### **Oberflächengestalt und Bewässerung des Landes. §. 144.**

Bei der allgemeinen Uebersicht über Europas Plastik ist bereits (§. 5. 48) darauf aufmerksam gemacht, daß sich das Osteuropäische Flachland nicht nur in der Oberflächengestalt, sondern auch in der geognostischen Zusammensetzung durch eine sonst im Continent nicht wieder auftretende Einfachheit und Einförmigkeit auszeichnet. Betrachten wir eine geognostische Karte, so erkennt man, daß der größte Theil des

<sup>1)</sup> Die Versuche der russischen Regierung, die Besiedelungen zu beleben (Peterm. Mitth. 1869, S. 106) scheinen ohne Erfolg gewesen zu sein.

Gebietes zwischen dem Ural, Finland und den in Podolien hervortretenden Granitplatten ein ungeheures Sedimentbecken bildet, in dem sich Schichtengesteine in weiter Ausdehnung und in großer Ruhe absetzen. Im Innern des weiten Umkreises sehen wir keine Granitmassive hervorstehen, keine vulkanische Bildungen. Als geognostische Mulde erweist sich das Ganze zunächst durch das Auftreten der ältesten Schichtengesteine an den äußersten Rändern. So hat man längs des ganzen Westrandes des Ural Gebirges bis zum Querthal des Uralflusses eine schmale Zone silurischer Schiefer nachgewiesen; dieselben treten im Osten erst wieder am Südrand des Ladoga Sees und Finnischen Meerbusens, in Estland und den Inseln Desel, Gotland, Oeland auf. Devonische Schiefer sind den vorigen aufgelagert, am Ural wie am Westrand der großen Seen, als schmale Bänder zu Tage tretend, während sie in den Ostseeprovinzen durchaus vorherrschen und ostwärts bis zum Quellgebiet des Don reichen. Das Steinkohlenegebirge nimmt weiter die Ränder des auf diese Weise schon mehr eingengten Beckens ein, am Ural in unterbrochenen Streifen, auf der Westseite dagegen von Moskau aus in breitem Gürtel nordwärts bis zum Eismeere verlaufend. Permische Schichten füllen fast das ganze innere Becken aus, nur stellenweise von solchen der Trias bedeckt. Gesteine der Kreideperiode und tertiäre Schichten zeigen sich dagegen hier kaum mehr, wohl aber bedecken sie die nur seltener zu Tage tretende ältere Unterlage auf dem breiten Gürtel, der sich vom Südrand der Ostsee ostwärts zum Schwarzen und Kaspiischen Meere hinzieht und beweist, daß hier noch bis in die jüngere geologische Vergangenheit eine Wasser-Verbindung sich quer durch den Continent zog. Auch hier im Süden ist es nicht zu einer bedeutenden Faltung der Schichten und Aufrichtung von Gebirgen gekommen — denn die Krim ist in dieser Hinsicht als ein Anhängsel des Kaukasus zu betrachten —, vielmehr zeigt sich nur der Ostrand etwas stärker gehoben, begleitet auf der Ostseite von einer langgestreckten Verwerfungsspalte, welche eruptiven Gesteinen in Masse das Empordringen ermöglichte.

1. Diese Erhebung nennen wir das europäisch-asiatische Grenzgebirge oder den Ural<sup>1)</sup> (montes Rhipaei der Alten); rechnet man den gesamten Zug, soweit er geognostisch zusammengehört, demselben zu, so hat das Gebirge von den südlichsten Ausläufern, die die Wasserscheide zwischen dem Kaspiischen Meere und den Kirgisischen Steppenflüssen bilden, bis zur Kasischen Pforte, oder vom 47° bis 70°, eine Erstreckung von 350 M., 2600 Kil., aber bei der geringen Breite desselben wird es wenig mehr als 6000 □M., 380000 □Kil., bedecken.

<sup>1)</sup> Vergl. D. Hietisch, Das System des Urals, Dorpat 1882. Es sind noch immer weite Theile des Gebirges nur oberflächlich untersucht. Am besten bekannt sind die Districte mit ergührenden Gesteinen. Hinsichtlich der Höhenmessungen, die noch fast alle auf Barometerbeobachtungen basieren, herrscht noch mancher Widerspruch. Eine sehr verdienstliche Zusammenstellung gab E. Hofmann, Ueber die hypsometrischen Verhältnisse des Uralgebirges. Zeitschr. f. allgem. Erdkunde, Berlin 1858, Bd. IV, 438—458.

Es ist fast das einzige ausgebildete Meridiangebirge der alten Welt; es erhebt sich in geringer Breite aus der westsibirischen und russischen Ebene, und die Hauptrücken weichen nur wenig vom 60ten Meridian ö. v. Gr. ( $78^{\circ}$  ö. v. F.) ab. Nur die südlichen Theile bis zur Senke von Katharinenburg liegen in ihrer Hauptmasse westlich desselben, und im Norden des  $65^{\circ}$  beschreibt der Rücken einen nach Westen geöffneten Halbkreis, um auf der Insel Waigatsch zum 60ten Meridian zurückzukehren. So ist es also ein einförmiges Kettengebirge mit nur geringer Gliederung, auf dessen Rücken die Gipfel sich verhältnismäßig nur wenig über das allgemeine Niveau erheben. Nach Westen hin fällt der größere Theil des Zuges sehr allmählich zu den vorliegenden niedrigen Hügellketten ab, und der Rücken des Gebirges ist im allgemeinen so verrundet, daß man oft Mühe hat, die wasserscheidende Linie zu erkennen. Nach der asiatischen Seite hin ist freilich der Abhang steiler. Hier erscheint das Gebirge zerklüfteter; aus dem schmalen begleitenden Hügelsaum erheben sich einzelne isolierte Berge wie losgerissene Trümmer des Hauptzuges. Trotz seiner leichten Uebersteigbarkeit bildet der Ural dennoch eine wahre Naturscheide der beiden Erdtheile. Bis zum westlichen, europäischen Abhange breiten sich die reichen Laubwälder Rußlands aus; aber weder die Eiche, die noch am südlichen Ural vorkommt, noch die weiter nach Norden vordringende Linde überschreiten das Gebirge, an dessen Ostfuße die unermesslichen Tannentwälder und weiter südlich die Steppenlandschaften Sibiriens beginnen (s. S. 28).

Man theilt die ganze Länge des Gebirges<sup>1)</sup> in mehrere Abschnitte, deren südlichster in nur losem Zusammenhang mit dem eigentlichen Ural steht. Es ist dies ein niedriges Plateau mit langsamem Abfall nach Westen, das am östlichen Rande einen wasserscheidenden Rücken unter dem Namen Mugodschar Gebirge oder der Mugodscharen Ketten von kaum  $400^m$  Höhe trägt. Am Westabhang desselben entspringt die Emba, die südwestwärts zum Kaspiischen Meere eilt, während der Uralfluß von hier einige Zuflüsse erhält. Am Querthal des letztern beginnt der sog. Waldreiche Ural, der aus mehreren, durch ziemlich breite Thäler geschiedenen Parallelketten besteht. In dem östlichsten derselben strömt der Ural (früher Jait genannt) südwärts mit ziemlich geringem Gefälle und tritt bei Orsk ( $200^m$ ) in ein Querthal ein, durch welches er das Gebirge verläßt, um im weiten Bogen dem Kaspiischen Meere zuzuströmen. Orenburg ( $87^m$ ), der große Hafenplatz für die centralasiatischen Karawanen, liegt unfern des Austritts des Ural aus dem Gebirge schon ganz im Hügellande. Die Hauptstraßen nach Osten verfolgen das Thal des Ural noch bis Orsk und gehen erst dort strahlenförmig auseinander, indem sie die östlichste Kette des Gebirges, einen ganz flachen Rücken von kaum  $300^m$  Höhe, überschreiten, an dessen Ostseite der Toból mit seinen Nebenflüssen

<sup>1)</sup> Die obige, seit lange in alle Beschreibungen des Ural übergegangene Einteilung rührt von W. Fr. J. Hermann her (Versuch einer mineralogischen Beschreibung des Uralischen Erzgebirges, Bd. I, Berlin 1789). Er bedarf nur der Berichtigung hinsichtlich der genauern Abgrenzung.

entspringt. Die Meridianketten im Westen des obern Uralthales sind schärfer ausgeprägt, aber noch immer niedrig, so daß nur wenige Gipfel bis 1000<sup>m</sup> aufsteigen. Erst zwischen dem 53° und 55° schließen sich dieselben enger zusammen, wenden sich ein wenig nordöstlich und erreichen im Irémei (1536<sup>m</sup>) unweit der Uralquelle ihren Culminationspunkt. Diese nördliche Gruppe wird von der Bjélaja und ihrem r. Nebenfluß Ufa wie von einer Kange umspannt, indem beide am Ostabhang der Hauptkette entspringen und die Enden derselben durchbrechen. Nach ihrer Vereinigung am Fuße des Gebirges bei Ufa (170<sup>m</sup>) strömt die Bjélaja nordwestwärts der Kama zu. Dieser Theil des Uralgebirges, nur in seinen westlichen Vorketten ergreich, ist die Heimat der Baschkiren, welche jetzt allmählich zum seßhaften Leben übergehen. Die südlichen Zweige zeigen noch vielfach Steppencharakter mit den im Sommer vollkommen austrocknenden Flüssen, erst nördlich des Irémei beginnen die Westgehänge als Wasserscheide Wolken und Regen anzuziehen und sich mit Wald zu bedecken. — An den waldreichen Ural schließt sich der ergreiche oder mittlere Ural, wesentlich niedriger als die beiden äußern Abschnitte des Gebirges. Es lassen sich in demselben zwar noch mehrere Parallelrücken erkennen, doch sind die sie trennenden Thäler nur unbedeutend. Bei der Schmalheit und geringen Höhe der Ketten bietet die Uebersteigung des Gebirges in diesem mittlern Theile auch keine Schwierigkeit. So beträgt der Culminationspunkt der großen Straße von Perm an der Kama über Kungur nach Katharinenburg nur 450—500<sup>m</sup>, während letztere Stadt auch nur 250<sup>m</sup> ü. d. Meere liegt. Der Gebirgscharakter tritt hier also gänzlich zurück. Beide Städte sind übrigens jetzt mit einer Eisenbahn verbunden, durch welche jene alte Heeresstraße brachgelegt ist; dieselbe führt von Perm direct östlich und überschreitet das Gebirge (ca. 350<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> unweit des Blagodat (s. u.), um dann längs der Ostseite des Gebirges Katharinenburg zu erreichen. Auch nördlich der genannten Linie sind einige bequeme Uebergangsstellen, und der nördlichste dieser Pässe, welcher vom obern Kamagebiet unter dem 60ten Parallelgrad nach Petropaulowsk führt und auch weit unter 1000<sup>m</sup> bleibt, kann vielleicht als Nordgrenze des mittlern Ural angesehen werden; doch fehlt es an einer deutlichen Gliederung zwischen diesem und dem nördlichsten Theile. Bei der angedeuteten Grenze würde der Kondschakowsky, an dessen Nordabhänge eine Straße vorüberzieht, mit ca. 1600<sup>m</sup> den höchsten Gipfel des mittlern Ural darstellen, während ihn eben diese Höhe, die ihn 700<sup>m</sup> über die Waldgrenze reichen läßt, mehr dem nördlichen Abschnitt zuweist. Andererseits bezeichnet Petropaulowsk (230<sup>m</sup>) den nördlichsten Punkt desjenigen Theils des Gebirges, der wegen seines großen Erzreichthums von den Russen zuerst besiedelt worden ist, so daß die finnische Urbevölkerung des Gebirges hier ganz und gar den neuen Ansiedlern Platz gemacht hat.

<sup>1)</sup> Nach Erman, Reise um die Welt I, 288. Doch sind Erman's Messungen meist höher, als die anderer Forscher; s. Hofmann a. a. O., 442.



Zuerst beachtete man die großen Eisensteinslagerstätten, unter denen am merkwürdigsten die fünf durchweg aus Magneteisenstein bestehenden Berge am asiatischen Abhange des Gebirges sind. Der bedeutendste davon ist der Blagodat (ca. 860<sup>m</sup> oder 200<sup>m</sup> über der Thalsohle)<sup>1)</sup>, an den Quellen der Tura, des Flusses von Werchoturje (59°). Russische Schmiede, aus Tula hier angeflebelt und von Peter dem Großen mit großen Waldflächen beschenkt, haben hier colossale Reichthümer erworben. Bald aber wurden auch Erzlager anderer Art entdeckt, und deutsche Bergleute legten die ersten Kupfer- und Silbergruben an. Katharinenburg, 1780 gegründet, hatte bis fast zur Gegenwart ein deutsches Gepräge. In unserem Jahrhundert erhielt der Bergwerksbetrieb seit 1814 einen neuen Aufschwung durch die Entdeckung der Goldseifen am Oßfuß des Gebirges, deren große Ausbreitung durch die ganze sibirische Ebene bald darauf erkannt wurde. Im Jahre 1822 begann die Ausbeutung der Platinseifen, deren Erträgnisse die von Borneo und Südamerika so bedeutend übertreffen. Besonders groß aber ist der Reichthum des Ural an edeln Schmucksteinen. Die dortigen Schleifereien verarbeiten Marmor, Malachit, Mangankiesel, Porphyrt, Jaspis für den Schmuck der Paläste an der Kama; Smaragde, Berylle, Topase, Zirkone von bis dahin unbekannter Größe kommen in Menge vor. Dieser reiche Mineralienschatz hat nach doppelter Richtung hin bedeutende Folgen für die Culturentwicklung gehabt. Einerseits verdankt ihm das europäische Rußland seine wichtigsten Canalverbindungen, denn es kam darauf an, das dem schwedischen an Güte gleichstehende uralische Eisen auf Schiffahrtswegen an die Ostsee zu bringen, und hierbei kam den Russen nicht wenig die Schiffbarkeit der Zuflüsse der Kama zu statten, von denen die südlichen, wie Tschussowája, die oberhalb Perm mündet, und Bjélaja fast von ihrer Quelle an zur Thalsahrt benützt werden können; andererseits sind von den Bergwerkscolonien am Ural aus auch die sibirischen Bergwerke bis nach Kertschinsk hin in Angriff genommen, und somit europäische Wissenschaft und Bildung rasch an die Grenze des chinesischen Reichs verpflanzt. Uebrigens hat schon ein früheres Culturvolk — die Russen haben dafür die Bezeichnung Tschuden aufgebracht — Bergbau am Ural und Altai getrieben. Wir kennen von ihm aber nur die Reste seiner Grubenbauten und seine Gräber. Als der Ural wieder entdeckt wurde, saßen an ihm nur ärmliche, rohe Finnenstämme.

Die nördliche Abtheilung des Ural, bis jetzt noch wenig bekannt<sup>2)</sup>, heißt der Wüste Ural, denn während schon der mittlere Ural auf seinem Rücken unwirtlich ist, so bildet dieser Abschnitt, von unzugänglichen Sümpfen und Morästen an seinem Fuße begleitet, und von Tannenurwäldern und Torfmooren bedeckt, nur ein Jagd- und Weiderevier für die Wogulen und Samojeden, die in ihrer Einsamkeit nur dem Namen nach Unterthanen des Czaren sind. Im allgemeinen dürfte dieser Theil des Gebirges der höchste sein. Von den schon gemessenen Gipfeln steigen einige fast in jedem Abschnitt desselben über 1200<sup>m</sup>, und als höchster Punkt gilt zur Zeit der Töll-pos (64°, 1687<sup>m</sup>). Der sich von hier nordöstlich wendende Hauptzug des Gebirges endet mit dem Constantinsfelsen unweit der Karischen Bucht. Eine vollkommene Lücke, durch welche die Kara die letztere erreicht, trennt das Gebirge von einem nordwestlich streichenden Küstenzuge,

<sup>1)</sup> S. Hofmann's Zusammenstellungen der Messungen. Zeitschr. f. allg. Erdk., Bd. IV, 1858, 458. — <sup>2)</sup> Abgesehen von verschiedenen Reisen im äußersten Norden, verdanken wir die Hauptkenntnis dieses Theils des Gebirges der Uralexpedition der k. Russ. Geogr. Gesellschaft unter E. Hofmann 1848 (Höhenzahlen a. a. O.).

dem Pae-Choi (500<sup>m</sup>). Dasselbe ist geognostisch dagegen dem Ural analog gebaut, es setzt sich in der Insel Waigatsch fort. Seitliche Ausläufer besitzt das Hauptgebirge hier so wenig wie im Süden, und die niedrigen Plateaurücken, welche senkrecht zur Achse des Gebirges nach Westen ziehen und hier theilweise wasserscheidend auftreten, müssen als selbständige Gebilde aufgefaßt werden. Den Westabhang des Nord-Urals begleitet eine langgestreckte Senke, in welcher vom 61° nordwärts bis zum Polarkreis die Petschora strömt, südwärts die Wischera bis zu ihrer Vereinigung mit der Wischera und ihrem Einfluß in die Kama, welche dann das meridionale Thal bis Perm fortsetzt.

2. Das große, dem Ural westlich vorgelagerte Flachland erweist sich bei genauer Betrachtung nicht so einförmig, als man früher glaubte. Nicht bloß, daß das Klima auf so weiten Landstrichen bedeutende Unterschiede in der Vegetation des Bodens, im Auftreten der Thierwelt und demgemäß auch im Leben der Menschen hervorruft, auch die Natur der den Boden zusammensetzenden Gesteine verursacht große Gegensätze. Neben reichen Kornlandschaften finden wir salzigen Steppboden und sandige Heiden, und wenn der Wechsel zwischen hoch und tief auch nicht groß ist, so bilden die Hügel an den Uferändern der Flüsse oft malerische Abhänge.

Was die Abwechselung betrifft, welche in der Bodenfiguration des Flachlandes durch einzelne Höhenzüge hervorgebracht wird, so stellt sich dieselbe nach den Aufnahmen der letzten Jahrzehnte wesentlich anders heraus, als man früher anzunehmen pflegte und wie sie viele unserer Schulkarten noch immer darstellen. Danach dachte man sich das ganze russische Tiefland durch zwei ostwestlich streichende Höhenzüge, von denen der nördliche unter dem Namen Uralisch-Baltische Landhöhe etwa von der Petschoraquelle im Bogen zu den Preussischen Seenplatten verlaufen sollte, während der südliche als Uralisch-Karpatischer Landrücken den Südfuß des Urals mit den Plateaux am Rande der Karpaten verbinden sollte, in drei Tieflandsstreifen getheilt. Im Norden sollte sich die nordrussische (arktisch-sarmatische) Tiefebene, in der Mitte zwischen beiden Höhenzügen das eig. Sarmatische Tiefland, südlich des Uralisch-Karpatischen Zuges das südrussische Steppenland ausbreiten<sup>1)</sup>. Nach unserer jetzigen Kenntnis müssen jene, dem damaligen Standpunkt unserer Kenntnisse wohl entsprechenden, wissenschaftlichen Namen ausgemerzt werden.

Ein centrales Plateau von großer Ausdehnung, welches seine Haupterstreckung von Nordwest nach Südost hat, ist es, welches hauptsächlich die einzelnen Becken des Tieflandes abscheidet. Daneben sind aber noch einige isolierte Landrücken von Bedeutung für die allgemeine Configuration.

Wir beginnen daher unsere Betrachtung im Nordosten, wo zwei

<sup>1)</sup> S. die Karten von Rußland und Europa in den ältern Auflagen von v. Sydow's Method. Handatlas oder dessen Schulatlas. Indessen wird schon 1861 in den Begleitworten zum Method. Handatlas auf das nachdrücklichste die Nichtexistenz des Uralisch-Karpatischen und Uralisch-Baltischen Landrückens hervorgehoben und eben so wenig trägt die von Friederichsen gezeichnete neue Karte von Rußland in jenem Atlas diese Namen noch, vielmehr kommt auf das centrale Plateau bereits voll zur Geltung.

mächtige Ströme, die Petschora und Dwina, dem Eismeer zufließen. Das Flußgebiet des erstern ist im Verhältnis zu seiner Länge, die ihn als den längsten der nach Norden sich ergießenden russischen Flüsse erscheinen läßt (s. S. 49), nicht groß. Es ist eingeschlossen zwischen dem nördlichen Ural und einem niedrigen, von seinem Quellgebiet nordnordwestlich streifenden Höhenzug, den Timan Bergen, einem Schieferrücken, der nur in einzelnen Punkten sich bis auf 250<sup>m</sup> erhebt, geognostisch demnach einen Gegensatz gegen die von Juragesteinen bedeckten Tieflandsbeden zu beiden Seiten bildet, im übrigen aber denselben Charakter wie diese trägt, d. h. mit endlosen Wäldern und Sümpfen bedeckt ist und nur im Norden in die reine Tundrenform übergeht. In jener trichterförmig sich nach Norden allmählich erweiternden Tiefebene vollführt die Petschora ihren großen Schlangenlauf, noch weit tiefere Bogen als die Weichsel beschreibend und hierin fast genau den Nillauf in seiner großen S-förmigen Biegung copierend. Sie ist mit mehreren ihrer Nebenflüsse bis an die Quellen schiffbar, und die umgebenden Hügel gestatten den hier lebenden Jäger- und Fischervölkern, auf zahlreichen Schleppwegen von wenigen Meilen ihre Boote von einem Flußgebiet ins andere hinüber zu tragen. Unter diesen letztern ist uns derjenige am interessantesten, welcher vom südlichsten Punkt der Petschora (62°) in ein schiffbares Nebenflüßchen der Rama (die Wischerka, s. o.) führt. Denn da dieser Weg nur eine Höhe von 190<sup>m</sup><sup>1)</sup> übersteigt, so erkennt man daran, daß ein von dieser Gegend westsüdwestlich ziehender Höhenzug kein Ausläufer des Ural genannt werden kann. Dieser schmale Nordrussische Landrücken, im Osten auch wohl den generellen Namen Uwalli, „die Hügel“, tragend<sup>2)</sup>, läßt sich 150 M., 1100 Kil., weit bis jenseits der Stadt Wologda (40° ö. v. Gr.) verfolgen, und ist trotz seiner geringen, kaum 200<sup>m</sup> übersteigenden Höhe doch eine wichtige Naturgrenze für das nordöstliche Rußland. Im Norden derselben noch die reine Waldregion und lediglich an den Flußufern<sup>3)</sup> menschliche Ansiedlungen, die auf dem Höhenzuge selbst fehlen, da die Schiffbarkeit der Ströme an seinen Abhängen ihr Ende erreicht. Erst südlich des Bergrückens beginnt mit der fortschreitenden Richtung der Wälder ausgedehnter Anbau und gleichmäßigere Vertheilung der Wohnplätze. Das weite Gebiet im Norden des Nordrussischen Landrückens kann kurzweg als das Becken der Dwina bezeichnet werden, zu dem wir selbstverständlich die kleinern Mulden ihrer Parallell Flüsse Mesen im Osten und Onega im Westen hinzurechnen, da sich die Wasserscheiden zwischen diesen Flüssen durch keine Bodenanschwellung markieren. Die Dwina entsteht aus zwei einander am Nordfuß des Landrückens entgegenströmenden, stattlichen Flüssen, der Wytschegda und der Suchona. Die erstere entspringt im Osten in dem Winkel zwischen den

<sup>1)</sup> Nach der Uralexpedition (617 R. F. = 188<sup>m</sup>); s. Zeitschr. f. Erbk. IV, 1858, 445. — <sup>2)</sup> S. Ritter's Erbkunde, 1. Aufl., I, 68, 1817, u. L. v. Buch's Reise nach Norwegen, Th. II, 201. — <sup>3)</sup> S. Petermann's ethnographische Karte Rußlands nach Rittich, Geogr. Mitth., Erg.-Heft 54, 1876, 1:3.700000.

Timan Bergen und den Uvalahügeln und war früher durch den Katharinen canal, welcher in einer Senke der letztern von der nördlichen zur südlichen Keltma führte, mit der Kama direct verbunden. Doch hat man diesen Wasserweg seit einem Menschenalter wieder aufgegeben, weil man im Westen bessere Verbindungen besitzt. Die Suchona entströmt dem Rubinskischen See im Norden von Wologda, nimmt alsbald vom S. die kleine, aber bis zur gleichnamigen Stadt (136<sup>m</sup>) schiffbare Wologda auf und eilt nordöstlich der Wytshogda entgegen; der vereinigte Strom fließt dann in senkrecht zu den Thälern seiner Quellflüsse gerichtetem Lauf in die Tiefebene von Archangel, welche das ganze Südufer des Weißen Meeres umsäumt. Der Onégafluß entwässert wieder ein ausgedehntes Sumpfgebiet, mit dem gleichnamigen See steht er in keiner unmittelbaren Verbindung. Wir befinden uns hier an der westlichen Grenze des Dwinabedens, welches von Secundärgebilden der Trias erfüllt ist und hier von einem schmalen Band älterer Gesteine der Kohlenformation und devonischer Schiefer begleitet wird; die letztern stellen den niedrigen Rand der Senke dar, durch welche vor Zeiten das Eismeer mit dem Finnischen Meerbusen in Verbindung stand. Noch jetzt ist die Wasserscheide so unbedeutend, daß es bei etwas höherm Frühjahrshochwasser möglich ist, vom Finnischen Meerbusen aus das Gebiet des Weißen Meeres in Rähnen zu erreichen (s. S. 341). Die obere Stufe der Depression bezeichnet der in seinem nördlichen Theil stark zerrissene Onéga See (177 □M., 9750 □Ml.), dessen Spiegel 72<sup>m</sup> ü. d. M. liegt, während sein Boden 100<sup>m</sup> unter den der Ostsee sinkt. Durch die schiffbare Swir, welche seinem südwestlichen Winkel entströmt, steht er mit dem fast doppelt so großen Ladoga See in Verbindung. Dieser größte europäische Binnensee (829 □M., 18180 □Ml., s. S. 51) ist aber wegen seiner Stürme schwierig zu befahren, so daß man längs seines felsigen Südgabes einen Schiffahrts canal hergestellt hat. Bei Schlüsselburg in der südwestlichen Ecke entsendet der nur 15<sup>m</sup> über dem Meerespiegel liegende, jedoch bis 380<sup>m</sup> tiefe Ladoga See seine Gewässer durch die kurze aber mächtige Nawa. An der Mündung in den Finnischen Busen spaltet sich der Fluß, der so tief ist, daß große Schiffe ihn befahren können, in vier Arme, welche die Häfen von Petersburg bilden. Seine Anschwemmungen unterhalb der Mündung sind es aber, welche den Seeschiffen immer größere Schwierigkeit bereiten (s. S. 384).

8. Im Nordwesten der Seeregion breitet sich Finland als eine selbstständige Erhebung aus<sup>1)</sup>. Das Innere des Landes ist ein granitisches Plateau, dessen mittlere Höhe man zu höchstens 150<sup>m</sup> annehmen darf. Die höchste Anschwellung (250—300<sup>m</sup>) zieht sich zwischen dem Golf von Kandalakscha und dem Bottnischen Busen südsüdostwärts. Die Oberfläche Finlands ist ein wirres Durcheinander von Fels, Heide, Moor und Seen, so daß nur vereinzelte Stellen einer intensiveren Bodencultur fähig sind. Wasserscheiden sind nur sehr unvollständig

<sup>1)</sup> Außer den oben genannten Karten vergl. auch Gylben's Höhenschichtenkarte von Finland, 1 : 2.700000. Peterm. Mitth. 1859, Taf. 5.

entwickelt; zur Zeit der Frühjahrsschmelze stehen viele Flußsysteme in vorübergehender Verbindung. Unschwer erkennt man einen Parallelismus der Seen. Die Flüsse, obwohl wasserreich, sind wegen ihres felsigen Bettes wenig schiffbar. Der Küstensaum aber mit einer Breite von 5—10 M., 50—80 Kil., ist flach, zum Theil mit Alluvionen bedeckt und für Ackerbau geeignet. Hier sitzen daher vorzugsweise die schwedischen Colonisten, während das Innere des Landes den unvermischten Finnen überlassen ist. Im einzelnen hat man in Finland vier Hauptbecken zu unterscheiden, deren Begrenzung man freilich nur schwierig zu erkennen vermag, da nicht höhere Bergrücken, sondern oft ganz flache Erhebungen dieselben trennen. Die große centrale Seenregion stellt einen Kreis von 20 M., 150 Kil., Halbmesser dar, dessen Mittelpunkt man sich einige Meilen südlich von Ruopio, der einzigen größern Ortschaft in diesem weiten Gebiet, zu denken hat. Die westlichen Seen sind hier die am höchsten gelegenen, meist 100—120<sup>m</sup> ü. d. M., und durch zahllose Arme ergießen sie sich in die niedrigeren Stufen, bis ein weit verzweigtes Becken sie im Südosten u. d. M. Saima See (76<sup>m</sup>) sammelt. In den 60<sup>m</sup> tiefer liegenden Ladoga See sendet er seine Gewässer durch den Vuoren, der den Imatra Fall, wohl den großartigsten Wasserfall Europas, bildet und deshalb unschiffbar ist. Ein Theil des Wassers entzieht ihm der westlichere Saima Canal, der bei Wiborg das Meer erreicht, wodurch diese Stadt zum Ausfuhrplatz des ganzen östlichen Finlands gemacht ist. Drei Hauptstraßen, im Südosten, Süden und Südwesten, ziehen auf den schmalen Landengen durch das centrale Gebiet und vereinigen sich in Ruopio, um von dort als einzige Landstraße nach dem Norden das Land zu durchkreuzen. Sie endigt in Uleåborg, wo der Uleå gleichzeitig das nördliche Becken der finnischen Seen entwässert. Etwa auf dem Ostrande beider Seenplatten zieht die finnisch-russische Grenze entlang. Das russische Gebiet senkt sich dem Weißen Meere zu, und der Kem nimmt hier das Wasser der meisten Seen auf. Im Südwesten endlich haben wir noch des kleinern Beckens zu gedenken, welches im Meridian von Helsingfors seine Ostgrenze gegen das centrale Gebiet hat. Von den obern, bis 150<sup>m</sup> hoch gelegenen Seen stürzt sich das Wasser durch zahlreichere Katarakte herab, sammelt sich dann bei Tammersfors und gelangt durch die Kumo Elf bei Björneborg in den Bottnischen Meerbusen.

4. Die arktische Tiefebene, unter welchem Namen man wohl die drei geschilderten Gebiete nördlich des 60ten Parallelgrades zusammenfaßt, steht mit den südlichern Niederungen durch ein breites Thor zwischen dem Ladoga See und der Quelle der Suchona oder zwischen Petersburg und Wologda in Verbindung. Da sich jedoch das centrale Plateau in der Waldaihöhe weit in diese verbindende Tiefebene von Süden aus vorstreckt, so kann man von einer doppelten Verbindung sprechen, in welche die arktischen Gebiete durch jenes Thor mit den mittlern russischen Landschaften gesetzt werden. Südwestlich führt uns zwischen dem finnischen Meerbusen und der Waldaihöhe eine 40 M.,



300 Ril., breite Niederung in diejenige der Ostseeprovinzen, südöstlich dagegen eine schmalere Zone zwischen den letzten Ausläufern des Nordrussischen Landrückens und denen der Waldaihöhe ins obere Wolga Beden. So ist dieses Nawa Beden, wie man es nach dem die Gewässer von allen Seiten sammelnden Flusse wohl nennen darf, für Rußland von der größten Bedeutung. Denn durch dasselbe strömen der Wolga nördliche Zuflüsse zu, welche durch Canalverbindungen leicht mit den großen Seen in Communication gesetzt werden konnten. Den Ostrand der im allgemeinen noch sumpf- und waldbreichen Landschaft mag der Canal bezeichnen, welcher vom Onéga See (diesen südwärts umgehend) in nur 150<sup>m</sup> Meereshöhe<sup>1)</sup> zum Bjéloje See oder Weißen See führt; dieser sendet alsdann der Wolga südwärts die schiffbare Schel'sna zu. An ihrem östlichen Ufer endet der Nordrussische Landrücken und im Norden desselben steht die Schel'sna auch mit dem Quellsee der Suchona, dem Rubinskischen See, in Verbindung, so daß also an dieser Stelle die Gewässer des Weißen Meeres, der Ostsee und des Kaspiischen Meeres sich berühren. Die Schel'sna vereinigt sich mit der Wolga erst in 56° N. Br. bei Rýbinsk, wo kurz zuvor ein anderer, von Nordwesten kommender schiffbarer Strom sich in dieselbe ergossen hat, die Mológa, die man ebenfalls durch einen Canal mit dem Ládoga direct verbunden hat. Dieser letztere übersteigt einen nordöstlichen flachen Ausläufer der Waldaihöhe unweit Tichwin in 155<sup>m</sup> (?) Meereshöhe<sup>1)</sup>. Eine dritte Wasserverbindung zwischen Wolga und Ostsee, und zwar die älteste, schon von Peter dem Großen begonnene, zieht am Ostabhang der Waldaihöhe entlang, indem man hier die bei Twer in die Wolga mündende Twerza mit der Msta (ca. 180<sup>m</sup>) verband, welche, die Höhe umgehend, in den Ilmen See gelangt. Dort befinden wir uns bereits in der südwestlichen Pforte, in der einstmals Nowgorod den Centralpunkt der Handelsstraßen bildete. Dieser Platz liegt im Mittelpunkt eines meridional die Westseite des Waldaiplateaus begleitenden Rinnfals, welches im Süden den Namen Lomat führt, dann den Ilmen See (ca. 30<sup>m</sup>) durchströmt und, als Wolchow die Ebene durchziehend, in den Ládoga See gelangt.

Dort, wo der Wolchow den Ilmen See verläßt, liegt Nowgorod (Raugart), in dunkler Zeit schon ein selbständiges, wohlgeordnetes Gemeinwesen, blühend durch Handel, indem die Stadt über Kiew die orientalischen Waaren vom Schwarzen Meere her bezog. Später wurde St. Petersburg in Nowgorod eines der vier großen Contore der Hanse, deren Kaufleute vorzugsweise russische Rohproducte gegen deutsche Fabrikate (Tuch, Bier und Gußwaaren) hier umsetzten. „Wer kann wider Gott und Nowgorod?“ hieß ein ihre damalige Macht bezeichnendes Sprichwort, als sie ihre Bewohner nach Hunderttausenden zählte. Aber 1478 bemächtigte sich Iwan Basiljewitsch des Freistaates, um sich die Kräfte desselben im Kampfe gegen die Tataren dienstbar zu machen. Damit verfiel der Handel mehr und mehr, der durch Petersburgs Gründung den letzten Stoß erlitt. Jetzt theilen sich gewissermaßen die Hauptstadt und Riga in den ehemaligen Handel Nowgorods.

<sup>1)</sup> Die Culminationspunkte sind auf der v. Tillo'schen Karte der Hypsometrie des Flußsystems Rußlands nicht zu erkennen, jedenfalls lassen sich die dort angegebenen Stufen mit anderweitigen ältern Angaben (z. B. Russ. Statist. Jahrb. II, 1872) nicht völlig in Einklang bringen.

5. Die öfters erwähnte Waldbaihöhe, die man lange Zeit für ein bedeutendes Gebirge hielt, ist in Wahrheit nur eine Hügellandschaft, deren abgerundete Gipfel (Popen Berg, Pópowa Gora, 57° N. Br., 351<sup>m</sup>) kaum 100<sup>m</sup> über der mittlern Höhe des den centralen Theil des eigentlichen Rußlands einnehmenden Plateaus emporragen. Dazwischen füllen kleinere Seen die Einsenkungen der Höhe aus, deren Gewässer im Süden die Wolga, welche westlich des Seliger Sees entspringt, in sich aufnimmt; wenige Meilen davon entfernt finden sich auch die Quellen der Duna und des Dnjepr. Ein Arm des centralen Plateaus löst sich nun allmählich in südwestlicher Richtung ab, während sich die breitere, später weiter zu verfolgende Hauptmasse desselben mehr nach Südosten zieht. Jener südwestliche Höhenzug bildet wieder einen stark abgeflachten, des Gebirgscharakters völlig entbehrenden Rücken von 200—250<sup>m</sup> mittlerer Erhebung, der von zahlreichen Flüssen durchbrochen wird, und an diesen breiten Querthälern oft ganz malerische Hügellandschaften besitzt. Einen einheitlichen Namen hat derselbe noch nicht erlangt. Manche Geographen bezeichnen ihn als Westrussischen Landrücken, andere als Littauischen Höhenzug. Bei Minsk an der Quelle des Njemen erreicht er in der Lysaja Gora (341<sup>m</sup>) die Höhe der Waldbaikuppen. Man könnte von hier an vielleicht von einer Theilung des Landrückens in zwei Parallelzüge sprechen, von denen der südlichere mehr die ursprüngliche, südwestliche Richtung beibehält und jenseits des Durchbruchs des Bug sich mit dem polnischen Plateau vereinigt, während der nördlichere rein westlich zieht und, vom Njemen durchbrochen, in dem Plateau von Suwalki (300<sup>m</sup>) und der Ostpreussischen Seenplatte wieder auftritt.

So wird durch die Waldbaihöhe und den Westrussischen Landrücken wieder ein größeres Tiefland vom übrigen Rußland getrennt, das in seinem nördlichen Theile in Ingermanland, Estland und Livland noch vielfach den Charakter der nordischen Landschaften trägt. Sumpf und Wald bedecken noch weite Flächen, wenn auch der Wald hier schon mehr zurückgedrängt ist und dem Aderbau, der sich hier vorzugsweise auf Flachs bezieht, mehr und mehr Platz macht. Diesem Product sind auch in der südlichsten der baltischen Provinzen, in Kurland, und dem angrenzenden Littauen bis nach Witebsk ausgedehnte Felder gewidmet, so daß Riga hinsichtlich seines wichtigsten Ausfuhrproductes recht eigentlich in Mitten des Erzeugungsgebiets gelegen ist. Bei näherer Betrachtung stellen sich auch die Ostseeprovinzen nicht als eine einzige Niederung dar, die der Höhenunterschiede entbehrte. Etwa 15 M., 100 Kil., von den Ufern der Rigaer Bucht zieht sich eine öfter unterbrochene Kette von niedrigen Plateaux im Halbkreis durch das Land, die man als Baltische Höhen zusammenzufassen pflegt. Sie überragen die Tiefebene oder die Thäler auch nur um 100<sup>m</sup>. Der nördliche Theil jener Kette scheidet somit das Becken des Peipus und Pschow See (64 □ M., 3510 □ Kil., 29<sup>m</sup>) von der westlichen Küste ab. Unweit seiner Südspitze liegt Pschow (Pleskau), ebenfalls eine alte hanseatische Gründung, als Transitplatz für Nowgorod wichtig und jetzt ein Hauptpunkt auf der

Die Stadt Warschau liegt am linken Ufer der Weichsel, die hier aus dem Norden kommt und nach Süden fließt. Die Stadt ist eine der größten und schönsten Städte Polens. Sie ist die Hauptstadt des Reichs und hat eine sehr große Bevölkerung. Die Stadt ist sehr schön und hat viele schöne Gebäude. Die Stadt ist sehr wichtig für Polen und ist eine der größten Städte in Europa. Die Stadt ist sehr schön und hat viele schöne Gebäude. Die Stadt ist sehr wichtig für Polen und ist eine der größten Städte in Europa.

der Weichsel mit dem des Njemen in Verbindung setzen. Dieses letzte Minnsal bezeichnet gewissermaßen die Senke zwischen den beiden Parallellzügen des Westrussischen Landrückens. Den nördlichen derselben umgeht die lebhafteste Verkehrsstraße, welche Wilna über Kowno mit Königsberg verbindet, und auf deren Frequenz Königsbergs Handel in erster Linie mitberuht.

6. Wir kehren nach Centralrußland zurück und verfolgen von der Waldaihöhe, die uns bereits öfters als Orientierungspunkt in diesem ausgedehnten Flachlande gedient hat, das centrale russische Plateau nunmehr nach Süden weiter. Der südliche Abhang der Höhe, den der Woložonski Wald bedeckt und welchem Wolga und Döna entquellen, um sehr bald nach Osten und Westen sich zum Tieflande hindurch zu winden, ist nur wenig geneigt, senkt sich kaum 50<sup>m</sup> von der Platte des Seliger Sees (230<sup>m</sup>) herab. Er geht somit unbemerkt in die Hügellandschaft über, die ohne irgend welche dominierende Erhebung, immer breiter werdend, ganz Centralrußland einnimmt, ja als ein wenigstens 220<sup>m</sup> hohes Plateau in unmittelbarer Verbindung mit den sog. südrussischen Steppenplatten steht, welche vom großen Wolganie bis zum Durchbruch des Dnjepr bogenförmig nach Südwesten ziehen und steil nach den sie am Außenrande begleitenden Flußthälern herabfallen. Den westlichen Theil dieses Plateaus haben deutsche Geographen wohl auch mit dem Namen der Döna-Don'schen Landhöhe belegt<sup>1)</sup>, doch erweckt dieser Name die Vorstellung, als handele es sich nur um eine Hochebene zwischen den Quellen dieser beiden Flüsse, während sich dieselbe nicht nur ununterbrochen am ganzen rechten Ufer des Don entlang zieht, sondern auch nach Osten über das Thal desselben hinweg setzt, und ohne daß dieses eine breitere Senke darstellte, in den östlichen Theil dieses Plateaus, der sich zwischen Don, Oka und Wolga ausdehnt, übergeht. Der Don ist daher fast bis zu seinem großen Anie ein Plateaustrom, ein Fluß, der sich in die centralrussische Hochebene ein felsiges Bett eingegraben hat, wie es die zahlreichen Nebenflüsse von Wolga und Dnjepr gethan<sup>2)</sup>, deren Thäler daher wohl vermöge ihrer Schiffbarkeit das Plateau mit erschließen helfen, aber nirgends dasselbe so tief und breit durchsetzen, daß sich an ihren Ufern entlang größere Verkehrsstraßen gebildet hätten oder eine Canalverbindung lohnend gewesen wäre. In dem ca. 15000 □M., 800000 □Mil., umfassenden Gebiete, das vom Dnjepr, der Wolga und dem untern Don fast kreisförmig umflossen wird, findet sich daher keine nennenswerthe Canalverbindung. Auch die Städteanlage steht hier in keinem so unmittelbaren Zusammenhang mit den schiffbaren Wasserstraßen. Eine ganze Reihe der größern Orte liegt theils oberhalb des Beginnes der Schiffbarkeit, theils ganz entfernt von den bedeutendern Flußadern. Im Innern des Plateaus kann man wohl noch von mehreren flachen

<sup>1)</sup> S. Sydow's Method. Handatlas, Begleitworte von 1861, woselbst bekannt gegeben wird, daß die r. Russ. Geogr. Gesellschaft ihre Zustimmung zu obiger Bezeichnung gegeben habe. — <sup>2)</sup> v. Lillo's Rivellements haben ergeben, daß die Durchbrüche der genannten Flüsse sämmtlich in der gleichen Höhe von 20—40<sup>m</sup> erfolgen.

Erhebungen sprechen, die fast nach allen Seiten sich gleichmäßig senken und so isolierte Centren der Hydrographie darstellen. Das nördlichste derselben ist durch keinen augenfälligen Punkt markiert, wie die südlichen, die man nach den Städten Kurl, Tambow und Pensa benennen kann und auch wohl benannt hat, aber als Quellgebiet größerer Ströme hat die nördliche sich an die Waldaihöhe anschließende, wie diese wesentlich aus Gesteinen der Steinkohlenformation bestehende Erhebung größeres Interesse. Wir sprechen von der Platte westlich von Moskau, auf welcher der Dnjepr ( $55\frac{1}{2}^{\circ}$ ) und sein größter Nebenfluß, die Desna, sowie mehrere linke Zuflüsse der Dña, in unmittelbarer Nähe entspringen. Ueber diese Hochebene, deren Ostrande der Hügel noch angehört, auf welchem der Kreml, Moskaus Burg, erbaut ist, führen die Hauptwege, welche die russische Hauptstadt mit dem Westen verbinden. Die eine zieht im Thale der Moskwa, des Flusses von Moskau, aufwärts an Borodino vorbei und hinunter nach Smolensk am Dnjepr. Dies ist einer der Knotenpunkte des Straßennetzes, indem man hier entweder den niedrigen westrussischen Landrücken übersteigend über Mitebsk und Wilna nach dem Westen gelangt, oder an seinem Südrand entlang geht. Diesen letzten Weg wählte Napoleon auf seinem denkwürdigen Rückzuge von 1812. Beim Uebergang über die Beresina unweit Borisow hatte seine schon aufgeriebene Armee die verhängnisvollen Kämpfe zu bestehen, ehe sie Minsk erreichte. Von hier wendet sich die Straße südwestlich, vereinigt sich am Nordrand der Rokitno Sümpfe mit der südlichen Weststraße, die von Moskau geradlinig nach Bobruisk an der untern Beresina führt, und erreicht den Bug bei Brest-Litowsk und weiter dann Warschau. Seit Kurzem ist auf der ersten der genannten Linien über Smolensk und Minsk die alte russische Metropole durch eine Bahn mit Warschau verbunden, während der Westländer Jahrzehnte hindurch den großen Umweg über Petersburg zu machen hatte, um Moskau zu erreichen. Das eben skizzierte Gebiet ist im Vergleich mit dem Norden und Osten schon wiederum besser angebaut. Der Flachsbereich verschwindet mehr und mehr gegenüber dem Hauf, dessen Anbau hier sein Centrum hat. — Der südlichere Theil des Centralplateaus, in dessen Mittelpunkt etwa Kurl ( $250^m$ ) gelegen ist, zeigt andere Oberflächenverhältnisse als die Nordhälfte, denn er bildet ein Glied jenes merkwürdigen Gürtels, der sich von den Abhängen der Karpaten in 60—80 M., 450—600 Kil., Breite ostnordöstlich bis an die Vorhöhen des Uralgebirges hinzieht und an seiner Oberfläche mit einer dichten schwarzen Modererde, dem sog. Tschernosöm<sup>1)</sup>, bedeckt ist, der an Fruchtbarkeit mit den reichsten Marschen unserer Seelüsten wettkämpft. Uebrigens ist dieselbe nicht eine Meeresablagerung, sondern ähnlich dem Löß das Resultat der Rasenbildung. Daher ist das Plateau von Kurl ein Theil der südrussischen Ackerbauregion, in der der Wald größtentheils ausgerottet ist, im Sommer ein ungeheures Getreidemeer, die größte Kornkammer Europas; aus demselben Grunde gehört es zu den besser bevölkerten Gebieten Ruß-

<sup>1)</sup> Oder Tschernossóm. S. die Ausbreitung derselben angedeutet auf Krümmel's Karte der Productionszone Rußlands. Deutsche Geogr. Blätter 1877, Taf. 8, 1: 15 Mill.



lands, wovon nur die höchsten Punkte des Plateaus, das Quellgebiet des Donéz zwischen den Städten Kursk und Charlow (280<sup>m</sup>), von dem sternförmig nach allen Seiten Flüsse auslaufen, ausgenommen sind. Nach Norden entquillt dem Plateau die Dká, die schon bei Orél<sup>1)</sup> schiffbar wird, dann bei Kaluga nach Osten umbiegt. Die Hauptentung der Platte ist nach Westen gerichtet, so daß der Dnjepr hier eine Reihe von Zuflüssen erhält. Nach Süden bricht sich zwar der Donéz zum Don eine Bahn, aber eine allgemeine Entung findet nach dieser Richtung nicht statt. Vielmehr lagert sich noch eine langgestreckte Bodenanschwellung dem Plateau an, von Einigen die Don'sche Platte genannt. Da dieselbe steil zur schmalen pontischen Tiefebene längs des Nordrandes des Asowschen Meeres, sowie zum untern Thale des Don herabfällt, so pflegt man sie auch als Don'sches Vergußer im Gegensatz zu dem flachern gegenüberliegenden Ufer zu bezeichnen. Der Don (Tanais) selbst entspringt fast am Nordrand des Centralplateaus südlich von Tula, fließt anfangs durch den Getreidegürtel der schwarzen Erde südwärts, von Worónesch südöstlich, in der Richtung auf Astrachán, bis er, nur 8 M., 60 Kil., vom Thale der Wolga entfernt, aber in wesentlich höher gelegnem Bett, sich ein tiefes Querthal in das Steppenplateau einschneidet und in südwestlicher Richtung die von Kosaken bewohnte Steppe durchströmend, im flachen Eiman von Asów endet. Wie wenig sein Thal unmittelbar als Verkehrsstraße geeignet ist, ersehen wir aus dem Mangel größerer Städte an seinen Ufern. Selbst Worónesch liegt nicht, wie es auf kleineren Karten erscheint, am Don, sondern im Seitenthal des gleichnamigen Flusses, 3 M., 20 Kil., oberhalb seiner Mündung. Diese südlichen, von Don und Donez durchbrochenen Platten stellen größtentheils öde, waldblose Steppenlandschaft dar, die nur als Weideland zu gebrauchen und daher ohne größere Ansiedelungen ist, denn Ackerbau und Baumwuchs findet sich vorzugsweise nur an den Ufern der tief eingeschnittenen Flüsse. Wenn wir fragen, warum dies der Fall, während doch ihr Boden theilweise ebenfalls von der schwarzen Erde bedeckt ist, so wird man in Verbindung mit derselben Erscheinung auf dem nordöstlichen Plateau von Pensa und den Wolga-höhen den Grund hauptsächlich der geringern Feuchtigkeitzuschreiben müssen, welcher dieser Landstrich von Odessa bis Kasán im Gegensatz zu den nordwestlich davon gelegenen Gebieten ausgesetzt ist. Hier prägt sich das früher geschilderte pontische Klima (siehe S. 59) am deutlichsten aus, die jährliche Regenmenge sinkt unter 300<sup>mm</sup> herab. — Es bleibt uns kurz noch das östlichere Plateau, das von Dká und Wolga an drei Seiten umflossen wird, zu betrachten. Die Lage der Städte Tambów und Pensa deuten so ziemlich die beiden hydrographischen Centra dieser Region an, für welche es bezeichnend ist, daß dieselben größere Flüsse nur nordwärts zur Dká und Wolga, südwärts zum Don senden, dagegen keinen einzigen ostwärts. Im Osten der Thalspalte, in welche nordwärts an Pensa vorbei die Sura und in

1) Sprich Orjól mit dunklem R.

entgegengesetzter Richtung ein Zufluß des Don strömt, steigt die Platte wieder mehr an, nimmt als das sog. Wolgafche Bergufer hie und da fast Gebirgscharakter an und fällt dann wieder steil zum tiefliegenden Wolgabette herab. Dieses Bergufer läßt sich auf der rechten Seite des Flusses eigentlich schon von der Einmündung der Oka bei Nischni-Nowgorod verfolgen, überragt aber dort den Fluß selten um mehr als 100<sup>m</sup>, während im Süden der Schlinge, an deren Spitze Samára liegt, Uferländer von 200<sup>m</sup>—300<sup>m</sup> nichts Seltenes sind; dieselben bilden daher einen eigenthümlichen Gegensatz gegen das breite Uberschwemmungsgebiet am linken Ufer, das sog. Wiesenufer. Das Bergufer sendet im Süden der 120<sup>m</sup> hohen Schwelle zwischen der größten Annäherung von Don und Wolga noch einen Ausläufer bis in die Gegend der Manitschniederung hin, den man wohl als Wolgahöhen oder Ergeni Hügel bezeichnet. Langsam senken diese sich zum Don, steil zur Kaspiischen Senke herab.

7. Durch das centrale Plateau wird Westrußland von dem Wolgabiet völlig geschieden. Die Wolga ist wesentlich ein Tieflandsstrom, wenn sich auch ihre eine Seite auf mehrere Hundert Meilen an den Rand einer Hochebene anlehnt. Denn bei dem nördlichsten Punkt ihres Laufes unweit Njbinsk, 400 M., 3000 Kil., von der Mündung liegt ihr Bett nur 70<sup>m</sup>—80<sup>m</sup> über dem Meeresspiegel. Bei der außerordentlichen Erstreckung dieses größten aller europäischen Ströme können wir aber doch nicht von einem einzigen Wolgatieflande sprechen, sondern müssen zum mindesten zwei von ihr durchströmte Tieflandsbeden unterscheiden, ein westöstliches von der Quelle bis zum Einfluß der Kama und ein nordöstliches von da an abwärts. Zweckmäßiger erscheint eine Viertheilung. Das obere Wolga Beden rechnet man dann bis Kostromá. Die Quelle des Flusses auf der Baldaihöhe lernten wir schon kennen (s. S. 394); eine erste Biegung bringt ihn bei Twer (116<sup>m</sup>) bereits ins Tiefland; hier nimmt er die Twerza auf; bei Njbinsk (90<sup>m</sup>) strömen ihm Mológa und Schelona von Norden zu, und durch die genannten drei Flüsse und die sich anschließenden Canäle sehen wir das Wolgasystem dreifach mit der Newa verknüpft. Daher ist Njbinsk ein äußerst belebter Flußhafen, im Winter unbedeutend, bei Eröffnung der Schifffahrt aber strömen Tausende herbei, um sich im Schiffsdienst zu verdingen. Hier werden die die Wolga aufsteigenden Waaren, besonders die Eisentransporte, umgeladen, um nordwärts zur Newa befördert zu werden. Bei Jarosláw und Kostromá treten die Ausläufer des nordrussischen Landrückens, sowie des centralen Plateaus ziemlich dicht an den Fluß heran, bevor er in sein mittleres Beden tritt. Man hat dies wohl auch als das Beden von Moskau bezeichnet, doch liegt Moskau (125<sup>m</sup>) am äußersten Westrande desselben und an keinem Hauptstrom. Auf die Entwicklung der im Herzen Rußlands gelegenen, von allen Seiten zugänglichen Hauptstadt hat allerdings wohl kein Handelsweg so mächtig eingewirkt, wie dieser östliche, dessen Hauptstationen Nischni-Nowgorod und Kasán sind. Klimatisch ist das mittlere Wolgabeden

von dem obern schon mannigfach verschieden. Der Obstbau beginnt, in den Wäldern treten die Nadelhölzer mehr und mehr gegen die Laubbäume, unter denen sich die Linde besonders geltend macht, zurück, der Ackerbau wird ausgedehnter; neben den gewöhnlichen Getreidearten baut man Flachs und Hanf. Es ist zugleich hier um Moskau herum eines der am längsten cultivierten Gebiete des innern Rußlands, wo die Ansiedelungen sich mehren und die Industrie erwacht, besonders neuerdings in Schwung gebracht durch die reichen Kohlengruben, welche im Süden Moskaus zwischen Kaluga und Tula erschlossen wurden. Die letztere Stadt ist ein besonders alter Sitz gewerblicher Thätigkeit; dieselbe liegt noch auf dem Plateau südlich der Oka, des größten Nebenflusses der Wolga im mittlern Gebiet, weit hinauf schiffbar und schon im Oberlauf inmitten des centralen Plateaus größere Städte wie Orël, Kaluga durchströmend. Dann vereinigt sie sich mit der Moskwa, deren südöstliche Richtung sie weiter bis unterhalb Rjasan verfolgt, biegt nordostwärts um und erreicht die Wolga bei Nischni-Nowgorod. Kurz vor dieser Einmündung hat die Oka noch einen kürzern, aber wichtigen Nebenfluß, die Kliasma, aufgenommen, deren Quelle wenige Meilen nördlich von Moskau liegt und deren westöstlicher Lauf daher die geradlinige Verbindungsstraße zwischen der Hauptstadt und Nischni-Nowgorod bezeichnet, welche die Kürze vor dem Umweg über Rjasan der Oka abwärts voraus hat. Auch beginnt ihre Schiffbarkeit schon nahe bei Moskau. Vor der alten Stadt Wladimir an ihren Ufern, im 11. und 12. Jahrh. Mittelpunkt des russischen Reiches, hat Moskau wohl den Vorzug, noch unmittelbarer im Centrum des russischen Flußsystems zu liegen.

Die sehr weitläufig bebaute, Gärten und Felder einschließende Hauptstadt hat im weitesten Umkreis ihrer Vorstädte 6 Meilen im Umfange und liegt theilweise auf niedrigen Hügeln, die sich am Ufer der Moskwa erheben. Dieselbe macht hier eine große Schlangenwindung und durchzieht mit einem ihrer Bogen die innere Stadt; an der Nordspitze desselben erhebt sich der imposante Kreml, der religiöse und politische Mittelpunkt des russischen Nationalbewußtseins. Es ist eine Stadt für sich mit dem östlich anschließenden ältesten Stadttheil, Kitaigorod, durch hohe Mauern von dem übrigen abgetrennt, und nur durch wenige Thore zugänglich, im Innern voller Paläste, deren verschwenderische Pracht uns daran mahnt, daß wir hier schon an den Pforten des Orients stehen, eben so voll prächtiger Kirchen mit heiligen, kostbaren Bildern, Arsenalen, in welchen Rußlands Trophäen vereinigt sind, und Regierungspaläste. Der Name des Kitaigorod, d. h. Chinesenstadt, erinnert an die alten Verbindungen mit China; sie ist jetzt vielleicht der lebendigste Stadttheil, wo uns das Volksgewühl mit seinen fremden Trachten auf den fernen Osten hinweist. Concentrisch erweiterte sich Moskau alsdann, doch sind die einst die innere Stadt umgebenden Ringmauern jetzt theils niedgerissen und in Spaziergänge nach Art der Boulevards verwandelt. Die Vorstädte breiten sich jedoch in unregelmäßiger Form nach allen Seiten aus. Moskau hat trotz der Verlegung der Hauptstadt kaum an Bedeutung verloren. Seine Fabriken sind nur noch lebhafter aufgeblüht, der Handel hat durch die von allen Seiten zusammenkommenden Verkehrsstraßen noch stetig gewonnen. Sechs Eisenbahnlinien treffen in Moskau zusammen. Aber fast wichtiger noch als auf diesem materiellen Gebiete ist Moskau als Centralort der altrussischen Parteien, welche jede Annäherung an den Westen Europas anfeinden und ihre Hauptstütze in

dem hohen russischen Adel finden, der es liebt, einen Theil des Jahres hier seine Prachtliebe zu entfalten.

Als die Gegend von Nischni-Nowgorod die Grenze zwischen Rußland und dem Kasánschen Tatarenreiche bildete, entwickelte sich etwas abwärts dieser Stadt am Nordufer der Wolga bei dem Kloster Makariem ein Jahrmarkt zwischen Russen und Tataren und nahm mit Ausdehnung des russischen Reiches immer größere Dimensionen an. Seit dem Jahre 1817 ist diese großartige Messe nach Nischni-Nowgorod (60<sup>m</sup>) verlegt, welche Stadt, von der Oka durchflossen, sich am Südufer der Wolga ausbreitet.

Hier versammeln sich noch heute, wo im übrigen Europa die großen Messen in Folge des erleichterten Verkehrs ihre Bedeutung verloren haben, in den Monaten Juli und August gegen 800000 Menschen, um die Waaren des Orients und Occidents gegen einander auszutauschen. Der Umsatz erreicht 100—150 Mill. Rubel. Auf sieben großen Handelsstraßen werden die Waaren herbeigeschafft. Von Norden kommen aus Archangel die Waaren der Dwina aufwärts und meist durch das Canalsystem die Wolga herab, ebenso steht Petersburg durch letztere mit Nischni-Nowgorod in geradliniger Verbindung. Aus Westen concentrieren sich die Straßen schon in Moskau. Die chinesischen und sibirischen Waaren verlassen in Tjumen die östliche Wasserstraße, um nach Uebersteigung des Ural auf der Kama in die Wolga zu gelangen. Die südlichen Karawanen aus Chiva und Buchara erreichten bisher die letztere über Orenburg bei Samara. Persische Waaren bringt man über Astrachán aufwärts dorthin, und ebenso stehen die Kaukasusländer wie die Gebiete am Schwarzen Meer über Taganrog mit der Wolgastraße in Verbindung. Der Kaufmann von Paris und London macht daher hier mit dem Perser und dem Chinesen, der Schwede aus Finland mit den Jakuten aus Sibirien directe Geschäfte. Großhandel und Kleinhandel gehen hier wie auf einem Dorffahrmarkt neben einander her. Höchstens das Völkergewühl in Messa mag mit dem Getriebe auf der Messe zu Nischni-Nowgorod verglichen werden.

Die letzte der großen Handelsstationen, Kasán (35<sup>m</sup>), liegt zwar auf dem Ostufer, doch nicht hart an der Wolga und etwa 10 M., 75 Kil., oberhalb des Einflusses der Kama. Trotzdem muß die Bedeutung dieser ehemaligen Hauptstadt eines Tatarenreichs, das 1552 durch Iwan Wassiljewitsch sein Ende fand, in der Lage auf dem Vereinigungspunkt der südlichen Wolgalinie und der östlichen Kamastraße gesucht werden. Die Kama ist der größte Zufluß der Wolga, der ihr Flußgebiet um mehr als 9500 □M., 460000 □Kil.<sup>1)</sup>, erweitert und ihr die sämtlichen Gewässer des westlichen Abhangs vom mittlern und südlichen Uralgebirge zwischen 52° u. 62° N. Breite zuführt. Doch entspringt sie selbst nicht auf dem Ural, sondern mitsammt ihrem bedeutendsten r. Nebenflusse der Wiatka, auf einem wald- und sumpfreichen Hügel zwischen Perm und Wiatka (58°). Beide Flüsse wenden sich erst nordwärts, eine eisenreiche Gegend durchströmend, dann beginnen sie in entgegengesetzter Richtung mächtige Bogen, welche die Kama an die Vorhöhen des Ural drängen, und vereinigen sich erst 20 M., 150 Kil., oberhalb der Kamamündung. Einige der schiffbaren Zuflüsse vom Gebirge her lernten wir schon kennen, vor allem die an Ilfa vorbeiströmende Bjélaja. Das Tiefland des Kama Bedens darf

<sup>1)</sup> Nach Strelbichy, *La superficie de l'Europe* (vergl. S. 27), S. 123.

man wohl bis zu den genannten Orten Wiatka, Perm (110<sup>m</sup>) und Ufa rechnen, im wesentlichen noch ein großes Waldgebiet, in dem erst kleinere Strecken dem Ackerbau gewonnen sind. Flachsbau spielt auch hier, namentlich im Süden von Wiatka, wieder die Hauptrolle. — Im Süden der Kama beginnt bereits das südrussische Steppengebiet. Zwar giebt es im Norden des Tieflandstreifens, der hier die Wolga begleitet, noch Wälder und Büsche, aber die Viehzucht gewinnt immer mehr die Oberhand, um südlich des niedrigen Höhenzuges des Obtschei Syrt, der von Orenburg an westlich zieht, schließlich aber kaum die Wolga erreicht, die einzige Beschäftigung der Bewohner zu werden. Quer über diesen nördlichen Theil des Steppenlandes zieht von der Wolgaschleife aus die Straße nach Orenburg. Den uralten Karawanenweg längs des Flusses Samara verfolgt neuerdings die erste der russischen Eisenbahnen, welche den Osten schließlich mit Europa verbinden soll. So gelangt man von der Grenze Europas, von Orenburg über Samara und Pensa, jetzt in 2 Tagen nach Moskau, wo man sonst reichlich eine Woche brauchte. Samara (16<sup>m</sup>) ist der letzte größere Ort auf dem östlichen Ufer des Stromes, alle andern liegen vom Ausfluß der Kama an am Bergufer, so Simbirsk noch oberhalb Samara, dann Sarátow am Saume des eig. Kaspiſchen Tieflandes, der Mittelpunkt zahlreicher deutscher Kolonien, die von Katharina II. im vorigen Jahrhundert hierher verpflanzt worden sind, bis zur letzten Stadt am Knie der Wolga, Sarepta, einer Gründung deutscher Herrnhuter.

Von hier ab theilt sich der nach Südosten gewandte Strom in zahlreiche Arme, an seinen Ufern von kleinen russischen Ansiedelungen begleitet, die sämtlich gegen Astrachán zurückstehen. Das Kaspiſche Tiefland, welches er hier durchfließt, sinkt vom 50ten Parallelgrad unter den Meerespiegel hinab<sup>1)</sup>, während das Flußthal bereits bei Sarátow die Nulllinie des Meeresniveaus erreicht. Diese ganze weite, völlig baumlose Ebene erscheint als der trocken gelegte Boden eines großen Binnenmeers, von welchem das Kaspiſche (—26<sup>m</sup>)<sup>2)</sup> noch ein geringer Rest ist. An weiten Stellen ist der Boden noch mit Efflorescenzen von Salz bedeckt, an andern Punkten thürmen sich hohe, vom Winde bewegte Dünenketten auf; anderwärts finden wir Salzflümpfe und Salzseen. Der bekannteste von letzteren ist der Elton See, 20 M., 150 Ril., n.-ö. vom Wolgaknie bei Sarepta. Es ist eine gesättigte Salzlake, der die Steppengewässer, welche den Boden auslaugen, noch fortwährend ungeheure Salzmassen zuführen, so daß dasselbe auskristallisiert in dicken Schichten den Boden des Sees bedeckt. Die Vegetation der Steppen besteht wesentlich aus Korbblüthen, Dol-denpflanzen und harten Gräsern. Der kurze Frühling bringt rasch

<sup>1)</sup> Der Spiegel der Wolga erreicht den Nullpunkt schon ca. 80 Ril. oberhalb Sarátow. — <sup>2)</sup> Dieses Resultat entstammt bereits dem Nivellement durch Fuß, Sawitsch und Sabler, 1836—37, veröffentlicht 1849 vom Astronomen F. G. W. Strube, „Beschreibung der zur Ermittlung des Höhenunterschieds zwischen Schwarzem und Kaspiſchem Meer angestellten Messungen“.



[illegible]

3. Das letzte Becken endlich, welches ganz dem nördlichen Flachland angehört, ist das nache des En:er Tamara, Borythones); es breitet sich im Westen des centralen Russlands aus und berührt, wie dasjenige der Wolga, aus einem oberen, westwärts sich erstreckenden und einem untern nordwärts verlaufenden. Dieses obere Becken zieht sich im Osten des weitrussischen Landrucks als größte Sumpflandschaft (Europas 40) R., 450) Kil., durchs Land und ist, wenn wir die etwas höhere Platte von Wolynien, die den gleichen Oberflächenscharakter trägt, hinzurechnen, wohl 30 R., 200 Kil., breit. Es wird in seiner ganzen Länge vom Pripet durchflossen, der kaum durch eine Wasserscheide von dem zur Weichsel eilenden Bug getrennt, dagegen mit diesem sowie dem Dniemen (s. o.) durch zahlreiche Canäle verbunden ist. Im Frühjahr gleicht dies Land einem großen Binnensee, aus dem sich Inseln mit dichten Urwäldern zu erheben scheinen. Auf der Westgrenze dieses Gebietes breitet sich an den Quellen des Dniester ein solcher Urwald mit einem Umfange von 25 R., 180 Kil., aus, in dem sich ein einziges Dorf, Bialomitsch findet. Dies ist die einzige Gegend, wo sich der Auerochse (B. urus) bis heute erhalten hat, das Jagdrevier der polnischen Könige. Außer Pinsk (142<sup>m</sup>) ist in der weiten Sumpflandschaft des Pripet kein Ort von Bedeutung. Im Osten erreichen die Moräste, die man auch als Rositno Sümpfe bezeichnet, das Thal des Dniester, die Waldlandschaft erstreckt sich jedoch viel weiter nach Norden hinaus; das ganze Gebiet der Beresina gehört ihr an und von Mohilew bis Kiern begleitet der Wald mit

kurzen Unterbrechungen das rechte (westliche) Ufer des Dnjepr. Nach Aufnahme der Desna beginnt der Dnjepr von Kiew an seine südöstliche Richtung und läuft am Rande jener Felsplatte<sup>1)</sup> entlang, welche als eine alte Erdscholle sich bogenförmig durch das südliche Rußland hindurchzieht, theilweise von jüngerm Gestein bedeckt, allen Flüssen aber das stärkste Hinderniß darbietend. Der Dnjepr hat sich unterhalb Krementschug in diese Platte ein tiefes Felsenbett zwischen hohen, steilen Ufern eingegraben; er bildet daher auf dieser Strecke zahlreiche Strudel (Saboren) und größere Stromschnellen, die sog. Porogen, die besonders unterhalb Jekaterinoslaw, wo er seine Südwendung beginnt, seine Befahrung sehr beschwerlich machen. Hier siedelten sich daher früh auf den Inseln des Stromes russisch-normannische Ansiedler an, um von der Beraubung der Flußschiffer zu leben. Ihnen folgte später das Mischvolk der Kosaken (Saporoger), die hier einen eigenthümlich republikanisch organisierten Staat bildeten, der zwischen Polen und Rußland hin und her schwankte, bis es Ivan II. gelang, sie sich zu unterwerfen. Jetzt wohnen hier friedliche deutsche Mennoniten. Das Gebiet oberhalb dieses Durchbruchs ist die Landschaft der Ukraine, in welcher dem Dnjepr nur östliche Zuflüsse zukommen, da sich der Abhang des Plateaus von Kursk langsam zur fruchtbaren Stromniederung senkt. Derselbe ist ebenso wie das östliche Plateau mit der schwarzen Erde bekleidet, daher lernen wir hier die westliche Erweiterung des südlichen Getreidegürtels kennen, der sich als ein entsprechend gut bevölkerter Landstrich bis an den Fuß der Karpaten hinzieht.

Die Hauptstadt desselben, Kiew, mit ihren zahlreichen prachtvollen Kuppelkirchen auf steilen, höhlenreichen Hügeln, 80<sup>m</sup> über dem mächtigen Strome (90<sup>m</sup>) liegend, erscheint schon sehr früh in der Geschichte. Es war eine Hauptstation des uralten Handelswegs, der längs des Dnjepr vom Schwarzen Meere zu den Gestaden der Ostsee führte, desselben Wegs, den später die Normannen zogen, wenn sie als Söldner in griechische Dienste treten wollten, und dem auch die warägischen Stifter des russischen Reiches folgten, als sie die Hauptstadt ihres Reiches von Nowgorod hierher verlegten (882). Gleichertweise wurde Kiew wichtig für die Verbreitung des Christenthums und höherer Civilisation unter den Russen. Hier ließ sich der Großfürst Wladimir (988) taufen, und die Höhlenklöster in Kiews nächster Umgebung wurden der Sitz eines noch Jahrhunderte lang vom Patriarchen von Constantinopel abhängigen Metropolitens, zugleich aber auch die Pflanzstätten einer selbständigen russischen Literatur (Nestor, im 12ten Jahrhundert).

Die ungünstigen Strömungsverhältnisse haben an den Ufern des mittlern Dnjepr die Entwicklung größerer Orte nicht gerade gefördert. Unter ihnen ist Krementschug der wichtigste Uebergangspunkt über den Fluß auf der Straßenlinie, welche aus der Moldau östlich ins südliche Rußland führt. Dieselbe berührt die alte Hauptstadt der Ukraine, Poltawa, bis zu welcher 1709 Karl XII. von Schweden im Kriege gegen Rußland vorgeedrungen war; hier ward er von Peter dem Großen seines ganzen Heeres beraubt und eilte fliehend auf dem bezeichneten Weg in die benachbarte Türkei. — Wir verfolgen zunächst

<sup>1)</sup> Die Russen bezeichnen diese Platte wohl auch als Kamenaja Grjaba oder Felschicht; s. Stieler's Schulatlas Europa, physische Karte.

den Dnjepr noch im pontischen Küstenland. Von Alexandrowst durchströmt er eine weite Grasebene, dann wird er durch neue Steppenplatten weiter westlich gedrängt und gelangt unterhalb Chersón in seinen Liman, den er mit dem Bug theilt.

Im Westen des Dnjepr und südlich der Pripetniederung breitet sich wieder ein ausgedehntes Plateau<sup>1)</sup> aus, das unbemerkt in die Vorstufen der Karpaten übergeht. Die Grundlage desselben besteht aus Granit und ist nur wenig von jüngeren Schichten überdeckt. Dasselbe trägt zwischen Verbitschem (50° N. Br.) und Lemberg, im südlichen Theile von Wolynien, eine Höhe, die im Mittel wohl bis 350<sup>m</sup> steigt (Krémenez an der russ.-galiz. Grenze = 400<sup>m</sup>) und die Wasserscheide zwischen den Pripetzflüssen und dem südwärts die Landschaft Podolien durchströmenden Bug bilden. Der letztere hat alle Eigenschaften eines Plateaustroms, er hat sich in die harte Granitplatte noch kein sicheres und gleichmäßiges Bett ausgewaschen und ist von allen russischen Flüssen der wenigst schiffbare, daher auch seine Ufer ohne größere Ansiedelungen sind. Dasselbe gilt von seinem Parallelstrom, dem schon auf den Karpaten s. v. Lemberg entspringenden Dnjestr (Danaster), da er anfänglich ein flaches, dann von der russischen Grenzfestung Kamenez Podólsk an (die jedoch nicht am Flusse selbst liegt) ein sich tiefer einschneidendes Bett besitzt, über Stromschnellen hinwegweilt und bedeutende Nebenflüsse nicht empfängt. Bei der Festung Bender (47°), dem einzigen Uebergangspunkte, tritt er in die Küstenniederung und bis hierher gelangen kleine Seeschiffe. Seinen Mündungs-Liman mit dem Hafen von Akkerman lernten wir schon kennen. — Das Land zwischen Dnjestr und Pruth ist Bessarabien, eben so wie die benachbarte Moldau von breiten Plateaurücken durchzogen, auf denen die Hauptstädte etwa unter gleicher Breite liegen, dort Kischinew (80<sup>m</sup>), hier Jassy (140<sup>m</sup>). Der Pruth ist unterhalb Tschernowik, der bukowinischen Grenzstadt gegen Rußland, ohne größere Uferstädte und in seinem untern Theile weithin mit Sümpfen umgeben; daher ist er ein guter Grenzfluß und hat diese Eigenschaft in verschiedenen Zeitaltern bewährt. Zwiefach zieht von seinen Ufern eine Römerschanze nach Osten, einmal bis zum Dnjestr südlich von Bender, dann südlicher das mächtige Delta der Donau absperrend. Der Sereth endlich, der wie der Pruth auf den Karpaten entspringt, aber ungleich mehr Zuflüsse von diesen erhält, da er ja dem Saume derselben entlang zieht, durchfließt ein fruchtbares Thal, ehe er in die Tiefebene der Walachei gelangt. Beide Flüsse mün-

<sup>1)</sup> Dieses in seiner ganzen Ausdehnung als Awratyn'schen Rücken zu bezeichnen, wie z. B. auf Petermann's Karte v. Europa (Stieler's Handatlas) geschieht, wo der betreffende Name von Lemberg bis Jelisawetgrad reicht, erscheint ungereimt, wenn man bedenkt, daß man als Höhe von Awratyn nur den wasserscheidenden Rücken (330<sup>m</sup>) zwischen dem galizisch-russischen Grenzfluß des Dnjestr, Ibruoz (Podhorze) und dem Horyn (Goryn), welcher Wolynien quer durchzieht, verstehen kann. Awratyn ist ein kleiner russischer Grenzort ostnordöstlich von Tarnopol (22° 40' N. v. Br. 49° 40' O.); s. Kiepert's Handatlas Bl. 18, Spezialkarte der österr.-ungar. Monarchie, Zone 7. Nr. XXXIV.

deten wohl einst direct in das Meer, aber die fortschreitende Ausfüllung der Meeresbucht und das Fortrücken der Donaumündungen hat sie zu Nebenflüssen derselben gemacht.

Zwei westliche Fortsetzungen besitzt das osteuropäische Flachland: im Südwesten führt ein schmaleres Thor zwischen den Karpaten und dem Plateau der Dobrudscha zum Tieflandsboden der Walachei, breiter ist der Zugang zum Norddeutschen Flachland. Es bildet das Weichselgebiet den Uebergang. Da die Quelle dieses Stromes außerhalb des hier betrachteten liegt, der Fluß selbst den deutschen Strömen gleichgebildet ist und seine Mündung an deutscher Küste hat, endlich die Höhenzüge, durch welche die Weichsel sich hindurchbricht, eng mit den norddeutschen Hügelrücken in Verbindung stehen, erscheint es zweckmäßig, diese Landschaft der Betrachtung Norddeutschlands anzuschließen.

Fassen wir die Bewässerungsverhältnisse des großen Flachlandes, die uns in den einzelnen mächtigen Flußsystemen längere Zeit beschäftigt haben, noch einmal zusammen, so ergibt sich, daß dasselbe reich an schiffbaren Strömen ist, die schon als Tieflandsströme nur ein geringes Gefälle haben können. Dadurch aber, daß ihr Lauf meist eine bedeutende Entwicklung zu vielen Windungen besitzt — bei der Wolga z. B. verhält sich der Abstand der Quelle von der Mündung zur Gesamtlänge des Flusses wie 1:2 — wird das Gefälle noch mehr vermindert und die Schiffbarkeit erhöht. Dazu kommt die geringe Höhe der trennenden Wasserscheiden, so daß die Flußsysteme anfänglich durch Trageplätze (Wolog der Russen), später durch Canäle leicht mit einander in Verbindung gesetzt werden konnten<sup>1)</sup>. Somit gebietet Rußland über schiffbare Wasserstraßen von mehr als 4600 M., 34300 Kil., Länge<sup>2)</sup>. Daß unter dieser Zahl nur 80 M., 630 Kil., auf die eigentlichen Canäle kommen, zeigt, wie nah sich die Flußsysteme in ihren Wurzeln berühren. Für den Binnenhandel Rußlands war dieses Verhältnis von jeher von großer Bedeutung; derselbe ist daher auch viel früher erwacht als der Handel mit dem Auslande.

Als Beispiel, wie schon in alter Zeit die glückliche Anordnung des russischen Flußnetzes benutzt wurde, mögen die Normannenzüge nach Constantinopel dienen. Man fuhr von dem Ostende des Finnischen Meerbusens die Njewa hinauf bis zum Ladoga See und gelangte in den Wolchow, an dessen Ufern eines ihrer Hauptbollwerke, Aldeigioburg (Alt-Ladoga?), etwa soweit vom Ladoga See lag, wie Holmgard (Nowgorod) vom Ilmen See; den Komat verfolgte man bis zur äußersten Grenze seiner Schiffbarkeit, trug die

<sup>1)</sup> S. Petermann's Karte der Eisenbahnen und Wasserstraßen Rußlands. Geogr. Mitth. 1877, Taf. 21. 1:10.000.000. — <sup>2)</sup> Wie so viele statistische Angaben über Rußland, so schwanken auch diese beträchtlich. Die obigen sind dem officiellen statist. Jahrbuch, Bd. II, S. XXV entnommen. Sarauw, das Russ. Reich nach dem Krim-Kriege, Leipzig 1873, S. 268 (s. Peschel-Krümmler, Europ. Staatenkunde, S. 181) gibt dagegen 5760 M., 42640 Kil., an, worunter 107 M., 794 Kil., Canäle. Sieht man die Specialtabellen des statist. Jahrbuchs S. 122 durch, so erkennt man, wie viele Angaben über die Länge von Flußstrecken gar nicht in Einklang mit den Messungen gebracht werden können. Obige Angaben haben also nur einen annähernden Werth.

Schiffe hinüber zur Düna, die man bis Rteböl hinabfuhr, um dann über einen zweiten Tragplatz bei Smolensk den Dnjepr zu erreichen.

Aber wenn durch dies weit verzweigte System von Wasserstraßen Rußland gegenüber den andern europäischen Staaten weit bevorzugt erscheint, so darf man nicht vergessen, daß ein solches den heutigen Verkehrsverhältnissen doch nicht mehr entsprechen kann. So lange freilich Rußland sich wie bisher fast ausschließlich durch Erzeugung von Rohproducten am Welthandel betheiligt, bieten Wasserstraßen diesen den billigsten Verkehrsweg. Hindernd treten aber die klimatischen Verhältnisse ein, welche alle russischen Ströme auf mehrere Monate, die nördlichen auf ein halbes Jahr hindurch zufrieren lassen, während der Einzelverkehr auf den sich bildenden Eisbahnen nicht die Massen der Schiffs-ladungen zu bewältigen vermag. Somit mußte auch für Ost-Europa der Zeitpunkt herankommen, wo durch Eisenbahnen neue Verkehrslinien eröffnet werden mußten, und die Configuration des Bodens kam dem Bau eines weit verzweigten Systems dabei außerordentlich zu statten, so daß jetzt wohl nur die Schifffahrt auf der Wolga der neuen Con-currenz Stand zu halten vermag.

An nuzbaren Mineralien liefert das flache Rußland im Gegensatz zum Ural bis jetzt nur wenig. Doch haben die Kohlen-flöße eine weite Verbreitung, welche des großen Waldbreichthums wegen zur Zeit freilich noch nicht dieselbe Beachtung gefunden haben, die man ihnen in holzarmen Ländern geschenkt hätte. Man unterscheidet zwei bedeutendere Becken. Das nördlichere, dasjenige von Moskau, zieht sich als ein 10—20 M., 100—150 Kil., breiter Gürtel im Süden, Westen und Nordwesten um das gleichnamige Gouvernement und wird besonders um Rjasán, Tula und Kaluga abgebaut. Am Ost-abhang der Waldaihöhe verschmälert sich das Band der Kohlenschichten und läßt sich als schmaler Streifen nordwärts bis nach Archangel ver-folgen. Das zweite Becken nimmt die vom Donéz im Norden um-flossene Platte ein, ein wohl 500 □M., 27000 □Kil., großes Gebiet im Lande der Donischen Kosaken und dem östlichen Theil des angren-zenden Gouv. Jekaterinoslaw. Gegenüber diesen beiden Gebieten treten die kleinern Becken, deren eines sich als schmales Band am Westabhang des Uralgebirges hinzieht, wesentlich zurück<sup>1)</sup>. Eisen wird in verschie-denen Gegenden Rußlands gewonnen, auch häufig in Form des Sumpf-eisenerzes. Doch ist die Production im Donézgebiet, Westrußland, dem Mosklauer Becken, Finland zc. gegenüber den Erträgnissen der Uralischen Eisenwerke gering zu nennen.

§.145. **Bevölkerungsverhältnisse.** Der herrschende Stamm im großen Ost-Europäischen Flachlande sind die Slaven. Dieses Volk, seit uralter Zeit in Europa angesiedelt und jetzt, abgesehen von den asiatischen Colonien, vom Weißen Meer bis zum Kaukasus und Griechen-land, und vom Ural bis zur Elbe verbreitet, saß anfänglich auf kleinerem

<sup>1)</sup> Das sog. Weichselbassin als ein noch auf russischem Staatsgebiet liegen-  
des Stück des oberschlesischen Beckens kann hier nicht in Betracht gezogen werden.



Raume, indem keiner seiner Stämme die Küste irgend eines Meeres erreichte. Finnische Völker hatten den ganzen Norden des Landes von Estland bis zum Ural und den Osten zwischen Wolga und Ural inne, im Süden lebte in den Steppen an der Küste des Schwarzen Meeres das arische Nomadenvolk der Skythen und die ihnen nah verwandten Sarmaten, von denen die Alanen eine Unterabtheilung bildeten, am Unterlaufe des Don und der Wolga. Von der Ostsee trennten sie die Völker lettischen und germanischen Stammes, die auch einen großen Theil des Weichselgebietes inne hatten. Auf der Innenseite des Karpatenfranzes saßen Daker und Geten, und keltische Stämme hatten Böhmen und wenigstens die westliche Hälfte der Karpaten inne. So ist es begreiflich, daß die klassischen Völker bis zum Anfange des Mittelalters wenig Kunde von dem Volke und seinen Zuständen hatten. Die ältesten Nachrichten bezeichnen dasselbe mit den Namen der Sorben oder Wenden, Bezeichnungen, welche jetzt nur noch an einzelnen Stämmen haften, während die anscheinend später aufgekommene Bezeichnung des Volkes als Slaven, d. h. „berühmte, geehrte“, sich Allgemeingeltung verschafft hat. Die Slavische Sprache, wie schon oben angegeben, ein Zweig des Indoeuropäischen, hat entsprechend dem sehr späten Erwachen des Volkes zu rechtem geschichtlichen Leben sehr viel Alterthümliches und eine reiche Fülle von Flexionsformen sich bewahrt, und die einzelnen Idiome, in welche sie jetzt zerfällt, stehen einander sehr nahe, viel näher als z. B. der friesische und alemannische Dialekt im Deutschen. Von den Nordslaven, denen wir früher (s. S. 68) nach der Lage ihres Wohnsitzes die Serben und Bulgaren als Südslaven gegenüberstellten, kommen hier die beiden großen Stämme der Russen und der Polen (Polen) in Betracht, da die Tschechen und Wenden nicht mehr im Osteuropäischen Flachlande wohnen. Polen und Tschechen (und die Wenden in der Lausitz) pflegt man auch als Westslaven den Ostslaven oder Russen gegenüberzustellen. Beide Zweige sind außer durch dialektische Verschiedenheit auch noch in sofern von einander getrennt, als die Polen größtentheils der katholischen oder evangelischen Kirche, die Russen der griechischen Kirche angehören. Auch haben geschichtliche Verhältnisse, wie namentlich der Kampf Polens gegen Rußland, eine schärfere Scheidung beider Abtheilungen hervortreten lassen, als eigentlich in der Natur der Sache liegt.

Den bei weitem größten Raum nehmen die Russen ein<sup>1)</sup>. Aus ihnen besteht nicht nur die compacte Slavenmasse im eigentlichen Rußland, wo sie fast drei Viertheile der Bevölkerung des Reiches ausmachen, sondern sie breiten sich auch unter dem Namen der Ruthenen im österreichischen Nachbarstaate über das östliche Galizien aus. Ruthenen wohnen auch noch in den westlichen Thälern des eigentlichen Karpatischen Waldgebirges. Der gemeinschaftliche Name stammt erst aus späterer Zeit. Im Jahre 862 wandten sich die Slavenstämme in der Umgegend von Nowgorod Hülfe suchend gegen den ewigen Unfrieden im

<sup>1)</sup> S. Mitth's ethnogr. Karte, reducirt von Petermann, Erg.-Heft Nr. 54 zu d. Geogr. Mitth. 1 : 3.700000.

Land an die Scandinavischen Waräger, die auch Ruß hießen, ihnen Land und Herrschaft anbietend. Rurik leistete der Aufforderung Folge und begründete das Reich von Nowgorod. Sein Stammesname gieng auf das neugebildete Reich und auf das unterworfenen Volk über<sup>1)</sup>. — Wenn uns aus dem Alterthum von einem Volk der Budiner in der Gegend des heutigen Littauen berichtet wird, welche damals im Gegensatz zu den Germanen zum Theil in volkreichen Städten zusammenwohnten, so haben wir darin wohl die Vorfahren der späteren Russen zu sehen. — Das Gesamtvolk der Russen theilt sich wieder in drei Gruppen: der Großrussen, Kleinerussen und Weißrussen<sup>2)</sup>. Eine Linie von Dünaburg über Wiasma, Kurland zum Mündungspunkt des Don trennt die erstere Hauptgruppe von den beiden andern. Die Kleinerussen sind vom östlichen Galizien aus im Süden Rußlands bis zum Schwarzen Meere verbreitet; die Weißrussen, wohl nichts anderes als durch Mischung mit Polen etwas entnationalisierte Großrussen, in Littauen bis südlich zum Flusse Pripet (Gouv. Grodno, Wilna, Witebsk, Smolensk, Mohilew, Minsk).

Die Russen erinnern in gewisser Beziehung an das alte Volk der Griechen. Sorglosen und fröhlichen Gemüths lieben sie die Geselligkeit über Alles, und wohl bei keinem der größeren Volksstämme Europas blüht der Volksgefang, ausgezeichnet durch Sanftmuth seiner Melodien und sentimentalen, oft schwermüthigen Inhalt, so sehr als hier. Auch im Privatleben ist Freundlichkeit, Zuvorkommenheit und Nachgiebigkeit ein Charakterzug des Volkes, dem leidenschaftliche, die Schranken der Sitten durchbrechende Ausbrüche des Gefühls und der Leidenschaften fremd sind. Desto widerwärtiger berührt es, wenn wir so oft den Russen, da wo es sein Vortheil erheischt, ruhigen Bluts und leidenschaftslos arge Tücken und selbst Grausamkeiten verüben sehen. Dazu kommt als Schattenseite des Charakters stark entwickelte Habsucht. Nicht der Trieb des Erwerbens durch selbstthätiges Schaffen und Sparen, sondern nur der Wunsch, zu besitzen, um zu genießen, beseelt den Russen. Daher ist der Russe weniger großer Kaufmann, der tief durchdachte Pläne langjährig verfolgt, bis sie gewinnbringend werden, sondern vielmehr Schacherer, der auf augenblicklichen Gewinn speculiert. Für die Wörter „stehlen“ und „betrügen“ hat man eine Unmasse mildern-der Umschreibungen. Die schamlosen Betrügereien in allen Schichten der Beamtenwelt, gegen welche die Regierung seit Jahren ankämpft, sind weltbekannt und finden höchstens in China ihr Gegenstück. — Einen merkwürdigen Gegensatz bildet ferner russisches Wesen gegen germanisches dadurch, daß, während bei den Germanen der Einzelne, stets seiner Individualität bewußt, sich von der Gesellschaft möglichst freimachen und seine eigenen Wege gehen will, der Russe, sich in seiner eigenen Haut nicht sicher fühlend, gern sich an andere anlehnt und seine Geschäfte mit ihnen gemeinsam betreibt. Mit wunderbarer Reich-

<sup>1)</sup> Im Senat zu Moskau fanden sich 1872 noch 13 Familien als Nachkommen der Waräger eingeschrieben. — <sup>2)</sup> S. Nittich's Karte der Verbreitung der Weiß- und Kleinerussen von H. Petermann, Geogr. Mitth. 1878, Taf. 18. 1 : 3.700000.

tigkeit ordnen sich solche Gesellschaften zusammen und fügen sich dem gewählten Oberhaupte. Man denke nur an die Organisation der Promuschleniks („die vordenkenden, προνοεῖς“) für ihre Jagd- und Goldexpeditionen in Sibirien. Der Russe hat vielseitige Talente und einen bewundernswerthen Nachahmungstrieb. Anfänglich macht er daher in allem, was er unternimmt, rasche und glänzende Fortschritte, aber zur Vollkommenheit es zu bringen, dazu mangelt die Ausdauer. Ebenso fehlt bis jetzt nach allen Richtungen hin der schöpferische Erfindungsgeist, und daher erscheint die russische Civilisation wie ein fremdes Reis auf das russische Volksthum aufgepfropft, nicht wahrhaft mit ihm verbunden. Die Russen sind von Natur religiös, und ihr Geist neigt sich zu Mysticismus hin; wunderliche Selten tauchen, wenn auch durch äußere Gewalt auf einige Zeit unterdrückt, immer wieder von neuem auf. Das religiöse Bewußtsein hat aber wenig Einfluß auf das sittliche Leben: die russische Kirche hat kaum irgendwo Missionsstationen. Desto bedeutender ist ihr Einfluß auf die politische Entwicklung der Nation gewesen. Wie in Spanien die katholische, so hat hier die griechische Kirche lange Zeit unter dem Drucke der Ungläubigen gestanden; die Kämpfe gegen die Mongolen wurden als Religionskriege geführt, und man kann sagen, daß die griechische Kirche, wie sie die Sprache des Volkes spricht, auch erst wirklich das Volk zu einer Nation vereinigt hat. Darum werden bis auf den heutigen Tag Rußlands Kriege als Religionskriege geführt oder dem Volke wenigstens als solche dargestellt, und soweit die Slaven Europas der griechischen Kirche angehören, erblicken sie in den Russen ein Brudervolk und eine Schutzmacht.

Neben diesem Gesamtcharakter tritt aber zwischen den einzelnen russischen Stämmen noch eine bemerkenswerthe Verschiedenheit hervor. Ursprünglich herrschte in Rußland, wie in den germanischen Ländern, persönliche Freiheit des Einzelnen, aber gegen Ausgang des Mittelalters und besonders in den wilden Zeiten des 16ten Jahrhunderts nach dem Erlöschen des Rurik'schen Herrscherstammes wurde die Masse der Großrussen zu Leibeigenen gemacht, und die despotische Herrschaft der Fürsten über den Staat fand ihr Abbild in der Härte, mit welcher die Leibeigenen von den Gutsherren behandelt wurden. Dadurch ist der Charakter des Volks nach manchen Richtungen hin aufs äußerste verdorben: Hinterlist, Treulosigkeit, Habgier, feige Nachsicht, Völlerei werfen ihre tiefen Schatten auf denselben. Seit kurzem ist jedoch die Leibeigenschaft in Rußland aufgehoben, und es ist zu hoffen, daß dadurch nicht bloß der materielle Zustand des Landes, sondern auch der moralische Charakter seiner Bevölkerung aufs neue gehoben werde. Wenigstens werden die im Norden Rußlands zwischen Finnen angesiedelten Großrussen, die in ihren Waldeinöden von dem Druck der Leibeigenschaft freigeblichen sind, als von wahrhaft patriarchalisch einfachen Sitten geschildert. Sie sind wahrscheinlich reine, unvermischte Russen, während der Bevölkerung des mittleren Rußlands, wenigstens dem Adel, viel tatarisches Blut beigemengt und tatarisches Wesen angeerbt zu sein scheint. — Auch die Kleinrussen, lange Zeit politisch mit Polen verbunden, sind vor jenem Unglück größtentheils bewahrt geblieben und

bearbeiten ihr Land als freie Grundbesitzer. Ein munterer Sinn, Behendigkeit, größere Beharrlichkeit, edlere Haltung, größere Ehrlichkeit zeichnen sie vor den Großrussen aus. Die Kosaken sind eigentlich Kleiner Russen, die, ursprünglich den Polen unterworfen, durch die steten Kämpfe mit den Russen und Tataren dazu veranlaßt, sich als ein kriegerisches Freicorps auf den Inseln bei den Wasserfällen des Dnjepr niederließen und von da sich über die Ukraine und dann westlich bis zum Dnjestr ausbreiteten, fortwährend gegen die Türken (Tataren) kämpfend und auf dem Dnjepr bis zu seiner Mündung, ja noch im Schwarzen Meere Seeräuberei treibend. Der Herrscher dieser militärisch organisierten Republik, welche zu Polen nur in losem Abhängigkeitsverhältnis stand, führte den Titel Hetman. Im Jahre 1578 zog eine große Zahl von ihnen aus und gründete am Don ein neues Gemeinwesen, und erst hier haben sie sich zu einem Reitervolke ausgebildet. Das sind die jetzigen Donischen Kosaken, von denen die zurückgebliebenen als die Saporoger unterschieden wurden. Später, als die Polen die Saporoger, die ihnen so lange Vorkämpfer gegen Russen und Türken gewesen waren, zu unterdrücken versuchten, schlossen sie sich (1654) an Rußland an und lebten in ihrer eigenthümlichen, spartanischen Verfassung ungestört bis zum Jahre 1775, in welchem Katharina II. ihren Staat gänzlich auflöste; ihre Reste wurden später in das Land zwischen Kuban und Manysch versetzt.

Wenn wir oben (S. 81) die Anzahl der Russen und Ruthenen in Europa auf 66,1 Millionen Seelen schätzten, so daß sie den numerisch stärksten Volksstamm unseres Erdtheils bilden würden, so darf man von jener Zahl etwa 61 Mill. auf das Europäische Rußland, 3,8 Mill. auf Galizien und das nordöstliche Ungarn rechnen. Der Rest von 1,8 Mill. Seelen entfällt alsdann auf die zahlreich unter ihnen lebenden Juden, die wir in den früheren Tabellen nach ihren Wohnsitzen den einzelnen Sprachstämmen zutheilen.

Ehe wir zu den Polen übergehen, gedenken wir der vereinzeltens südslavischen (serbischen) Colonien um Jekaterinoslaw und der etwas größern Zahl (ca. 100000) von Bulgaren in Bessarabien und der Krim. Das Altbulgarische ist übrigens in Rußland Kirchensprache. Im 9ten Jahrhundert bekehrten zwei griechische Mönche, Cyrillus und Methodius, die Bulgaren zum Christenthum; Cyrillus erfand das erste slavische, auf dem griechischen beruhende Alphabet und wurde der Begründer slavischen Schriftenthums. Die von ihm in bulgarischer Sprache geschriebenen Gebetbücher und Bibelübersetzung haben bis heute in der russischen Kirche Geltung. Die westlichen Slaven haben dagegen mit dem Katholicismus Alphabete angenommen, die auf dem lateinischen beruhen.

Von den westslavischen Völkern können hier nur die Polen zur Sprache kommen. Dieselben bewohnen das Grenzgebiet zwischen dem Osteuropäischen und dem Germanischen Flachlande, für welche sich keine genaue Scheidungslinie ziehen läßt. Der Schwerpunkt des Polenthums fällt in das Flußgebiet der Weichsel und Warthe. Das Land, in welchem die Polen heute noch die überwiegende Mehrzahl der Be-

wohner, meist 70—80 Proc., bilden, kann zunächst im Osten gegenüber dem Russischen durch zwei flache, nach Westen geöffnete Bogen bezeichnet werden<sup>1)</sup>, von denen der nördliche von Suwalki über Bialystok nach Siedlce, der südlichere von hier südöstlich zur Festung Zamosch und dann wieder südwestlich ins Quellgebiet der Wisloca in den Karpaten zieht. Darauf folgt die Sprachgrenze gegen das Slowakische westwärts den nördlichen Gebirgskämmen der Tatra und der Beskiden und erreicht, an das Mährische grenzend, die Oder bei Oderberg; bei Ratibor etwa beginnt die Berührung des Polnischen und Deutschen. Bis über Oppeln hinaus ist das ganze rechte Oderufer und auf dem linken ein zwei Meilen breiter Streifen wesentlich polnisch. Nach Ueberschreitung der Oder zwischen Oppeln und Brieg läuft die Sprachgrenze bis Krotoschin nach Norden und umschließt von hier aus in weitem nach Osten geöffneten Bogen etwa über Lissa, Unruhstadt, Zirke, Erin und Thorn den größten Theil der Preuß. Provinz Posen oder das ehemalige Großpolen im Warthegebiet. Eine Linie vom Weichselknie oder von Culm oder Graudenz ostnordöstlich nach Suwalki grenzt alsdann die Polen — im Osten den polnischen Stamm der Masuren — gegen die deutsche Bevölkerung in Ostpreußen ab. Das umschrittene Gebiet besitzt aber die polnische Bevölkerung nicht allein; neben den zahlreichen Juden, auf die wir noch zurückkommen, geht von Westen und Norden das Eindringen deutscher Elemente, im Osten dasjenige der Russen unaufhaltsam vor sich. Daher kann von einer genauen abschneidenden Grenzlinie nicht die Rede sein. Im Westen werden die Polen schon seit Jahrhunderten langsam zurückgedrängt, so daß sie von ihren frühern Wohnsitzen, welche sich über ganz Schlesien und ganz Pommern östlich der Oder erstreckten, außerhalb der oben skizzierten Grenzlinie nur noch einzelne Kreise in Westpreußen inne haben, die sich auf dem westlichen Weichselufer als ein halbkreisförmiges Band um Danzig herum lagern. Im Osten sind Polen unter Littauern, Weiß- und Kleinrussen noch zahlreich verbreitet seit den Zeiten, wo sie hier erobernd auftraten und ihrem Reiche eine Ausdehnung von 18000 □M., 700000 □Kil., gaben. Der Dnjepr bildet etwa die östliche Grenze der polnischen Enclaven. Die eigentliche Landbevölkerung ist hier nirgends polnisch, und die Zahl der Polen beträgt nur 5—10 Proc. der gesammten Bewohnerzahl in den einzelnen Gouvernements<sup>2)</sup>.

Das Gebiet, in welchem die Polen die compacte Masse der Bevölkerung bilden, mag heute etwa 8800 □M., 180000 □Kil., betragen. Sichere Angaben über die Zahl derselben fehlen. Nach den officiellen russischen Schätzungen wäre das Polenthum auf seiner Ostgrenze stark im Rückgang. Auf Grund dieser neuesten Berechnungen und der entsprechenden in Preußen und Oesterreich, würde man die Zahl der Polen im Hauptgebiet — ohne die früher mit eingerechneten 2 Mill. Juden — auf 10 Millionen annehmen können, wovon 5 Mill. im sog. Agr. Polen, 2½ Mill. im westl. Galizien, 2½ in Schlesien, Posen und Ostpreußen. Dazu treten 200000 Polen in Westpreußen und etwa

<sup>1)</sup> Vergl. die bei Deutschland genannten ethnogr. Karten. — <sup>2)</sup> Auf den Rittich'schen Karten sind die polnischen Enclaven angedeutet.



$\frac{2}{3}$  Mill., welche meist verstreut unter Lithauern in West- und Kleinrußland, d. h. den ehemaligen polnischen Besitzungen, wohnen. Demnach dürfte es (ohne die Juden in Polen) noch etwa  $10\frac{1}{2}$ —11 Mill. Polen in Europa geben.

Was die polnische Sprache betrifft, so klingt sie, obgleich an Zischlauten reicher und nicht so alterthümlich als die russische, keineswegs so hart, als die Schreibung vermuthen läßt, und ist im Besiz einer reichen poetischen Literatur. Das Volk bildet in vielen Stücken einen directen Gegensatz gegen das russische. Lebhaftigkeit des Geistes, Zierlichkeit des Benehmens, Raschheit im Handeln zeichnen dasselbe vortheilhaft aus. Aber es fehlt der Sinn für die practische, ruhige Gestaltung des Lebens. Der Pole kann für einen einzelnen Zweck die höchste Aufopferung und Energie entwickeln, aber dauernde Opfer und langjährige Arbeit für ein ferner liegendes Ziel sagen ihm nicht zu. Um der Leidenschaft für Pracht und Luxus fröhnen zu können, entsagt der Pole dem gewöhnlichen Comfort des Lebens; Schmutz und Glanz berühren sich sogar in den Palästen der Großen überall. Jeder einzelne sucht seine Individualität, seine rasch wechselnden Stimmungen zur Geltung zu bringen, und daran ist Polen schließlich zu Grunde gegangen. Ein gebildeter Mittelstand fehlt gänzlich; die Bauern, hier, wie in Rußland, zu Leibeigenen des Adels gemacht, waren aufs furchtbarste gedrückt und leben vielleicht in keinem Lande Europas so ärmlich und elend, als hier. Die Polen sind Katholiken, und die ungerechtfertigte Ungunst und harte Bedrückung, welche hier die katholische Kirche von Seiten der Regierung gegenwärtig erfährt, erbittert auch das gemeine Volk gegen die herrschende Macht, obwohl seine materielle Lage durch die russische Regierung wesentlich verbessert ist. Gegenwärtig bemüht sich Rußland, durch Beförderung russischer Einwanderung ins Land, Einführung des Russischen als Sprache des Unterrichts und der Behörden, sowie durch Erbauung griechischer Kirchen der polnischen Nationalität ein Ende zu machen.

Unter den übrigen indoeuropäischen Stämmen nennen wir zunächst die Letten. Zieht man eine Linie vom Südennde des Weipus See westwärts zum Rigaer Busen, eine zweite von dort südsüdwestlich nach Grodno, und von hier eine dritte zum Kurischen Haff, so hat man das jetzige Gebiet des Volkes völlig begrenzt. Seit den Urzeiten hat das Volk hier gesessen, ohne je selbständig thätig in die Geschichte Europas einzugreifen, von den Nachbarn unterworfen und allmählich an Ausdehnung verlierend. Das Alterthum kannte sie unter dem Namen der Aesther (d. i. Ostleute, eine germanische Bezeichnung) als das Volk, welches den kostbaren Bernstein grub und in den Handel brachte. Aber schon zu den Zeiten der Römer waren sie den neben und zwischen ihnen wohnenden Gothen zinsbar, und so haben sich bis auf den heutigen Tag Slaven und Germanen in die Herrschaft über sie getheilt. Ihre Sprache ist die alterthümlichste in Europa und schließt sich mit ihrem großen Reichthum an vollerhaltenen Formen und vielbezeichnenden Wurzeln der indoeuropäischen Ursprache und dem Sanskrit am nächsten an. Sie hat keine eigentliche Literatur ent-

widelt, trotz der hohen poetischen Begabung des Volks, die sich in seinen Liedern (Dainos) ausspricht, denn wegen der politischen Abhängigkeit des Volkes giengen die Gebildeten unter ihnen entweder zu den Deutschen oder zu den Slaven über. Heute muß man zwei Hauptabtheilungen unterscheiden. Der litthauische Dialect, der die alte Sprache am reinsten erhalten hat, wird auf beiden Seiten des Njemen gesprochen, doch trennt man von ihm wohl auch noch die Bewohner des westlichsten Theils von Littauen unter dem Namen der Schmuden oder Samogitier. Der speciell so genannte lettische Dialect, weniger alterthümlich und mit eingedrungenen deutschen, slavischen und finnischen Wörtern versehen, ist die Volkssprache von Kurland und dem größeren Theile von Livland, dessen Süden und Südosten diesem Sprachgebiete angehört. Eine Linie von Libau ostwärts, parallel der Düna bis in die Gegend von Dünabürg gezogen, trennt beide Dialecte. Die historische Entwicklung hat zwischen beiden Volksabtheilungen noch manche Unterschiede hervorgerufen. Die Littauer gehörten lange zu Polen und lebten unter dem Druck der polnischen Grundherrschaft. Sie sind bis heute größtentheils römisch-katholisch, während die Letten fast durchweg lutherisch sind und von den deutschen Eroberern trotz der auch hier eingeführten Leibeigenschaft nie so zu leiden hatten. An Bildung sind sie den Littauern meist überlegen. Reißend schnell nimmt in unseren Tagen, besonders in Preußen, das Gebiet dieser edlen Sprache ab, und über kurz oder lang wird das Litthauische dasselbe Schicksal erleiden, welches seine Schwestersprache, das Preussische, schon erlitten hat. Das Küstenland zwischen der Weichsel und dem Kurischen Haff war die Heimat dieses Volkes, welches, mit Hartnäckigkeit am Heidenthume festhaltend, alles Schlimme von den Deutschen zu erdulden hatte, seitdem der deutsche Orden hier eingezogen war. Es wurde ihnen geradezu der Gebrauch ihrer Sprache verboten, und obwohl die Reformation unter Albrecht von Brandenburg, der z. B. den lutherischen Katechismus ins Preussische übersetzen ließ, mildere Maßregeln brachte, so war doch das Deutsche schon übermächtig geworden, und gegen Ende des 17ten Jahrhunderts starb das Preussische vollständig aus. Von Osten dringt in das Gebiet der Letten das Russische gleichfalls mehr und mehr ein, so daß heute die Grenzlinie vom Peipus See nach Grodno im Thale der Düna, Wilija und des Njemen schon durch vorgeschobene russische Gebiete unterbrochen wird. — Die Zahl der Letten nimmt man zu  $1\frac{1}{2}$  Mill., die der Littauer auf  $1\frac{3}{4}$  Mill. an. Von letztern leben höchstens noch 150000 Seelen auf preussischem Gebiet.

Was die Germanen anbetrifft, so scheinen sie in der ältesten Zeit in unserem Gebiete auf die Mündungsgegend und den Unterlauf der Weichsel beschränkt gewesen zu sein. Hier saßen Gothen mit Aesthern vermischt; aber erst im Westen der Weichsel begann das eigentliche, unvermischte Gebiet germanischer Völker. Der Strudel der Völkerwanderung führte zunächst die Gothen um 200 n. Chr. in die Gegenden des Schwarzen Meeres, wo sie ein mächtiges Reich stifteten, aber dem

Andrang der Hunnen nicht zu widerstehen vermochten und über die Donau westwärts getrieben wurden. Schwache Reste blieben im Lande sitzen und haben sich in der Krim bis ins 16te Jahrhundert erhalten. Wir besitzen noch Dialectproben aus dieser Zeit. Die Einwanderung der Türken scheint ihnen ein Ende gemacht zu haben, indem sie als Sklaven auf die türkischen Märkte gebracht wurden. — Viel später begann die Rückwärtswanderung der Germanen nach Osten in die Slavenländer. Deutsche Missionäre drangen zuerst in die Länder an der Weichsel vor; im Anfang des 11. Jahrhunderts konnte in Gnesen, dem Ausgangspunkte des polnischen Staats, ein Erzbisthum gegründet werden. Deutsche Kaufleute und Handwerker wurden dann die Gründer polnischer Städte, in denen deutsches Recht galt (Magdeburger Recht bis Kralau und Lemberg verbreitet). Bedeutender war die Einwanderung von Niederdeutschen in die Ostseeprovinzen seit der Eroberung dieser Länder durch den deutschen Orden und den später (1237) mit ihm verbundenen Schwertorden. Da blühte bis an die Grenze von Ingermanland hin eine Menge von Städten mit meist niederdeutscher Bevölkerung auf, und ein zahlreicher Ritterstand war über das ganze Land vertheilt. Die Reformation machte die Besitzungen, welche bis dahin nur auf Lebenszeit in den Händen der einzelnen Deutschritter gewesen waren, in ihren Familien erblich, und es wurden strenge Einrichtungen getroffen, um das Eindringen Fremder in den deutschen Adelsstand dieser Länder zu verhindern. Daher sind bis heute in den russischen Ostseeprovinzen die Deutschen auf die Städtebevölkerung und den Adel, sowie die protestantische Geistlichkeit beschränkt. In der neueren Zeit hat die russische Regierung manche der Privilegien dieser Stände aufgehoben, und dadurch ihrer Erhaltung in ungemischter deutscher Nationalität Schwierigkeiten bereitet, und die sog. national-russische Partei wird nicht müde, die russische Regierung zu weiteren Schritten nach dieser Richtung hin aufzustacheln. — Seit dem Erwachen des russischen Reichs zur Annäherung an abendländische Civilisation hat ausser neue eine zahlreiche deutsche Auswanderung dorthin stattgefunden. Gelehrte, Künstler, Bergleute, Kaufleute und Handwerker sind zahlreich in allen größeren Städten angesiedelt, und wie das Herrscherhaus in Rußland selbst deutschen Blutes ist, so sind auch viele der höchsten Beamten, Generale, Gelehrten des Reiches deutschen Ursprungs. In Petersburg ist eine deutsche Colonie von wenigstens 80000 Seelen. Außer dieser Städtebevölkerung sind ferner seit dem vorigen Jahrhunderte zahlreiche deutsche Ackerbaucolonien z. Th. von Süddeutschen (Schwaben) gegründet, von denen wir diejenigen von Sarátow und Sarépta bereits genannt haben. Andere liegen in der Krim und in den Pontischen Steppen am unteren Dnjepr. Reinlichkeit, Wohlstand, höhere Volksbildung zeichnen sie vortheilhaft vor der Nachbarschaft aus. Die Deutschen in Rußland kann man auf eine Million schätzen. Wenn dieselben in kleinerer Zahl über alle russische Gouvernements vertheilt sind, so kann man doch für die Hauptmasse fünf Verbreitungsgebiete aufzählen. In Polen und den benachbarten Gouvernements wohnen gegen 400000 Deutsche, in den Ostsee-

provinzen nebst der Stadt Petersburg 150000, in Wolhynien 25000, in den Colonien in Bessarabien, Cherson und Taurien zählt man 150000 und in denen an der Wolga etwa  $\frac{1}{4}$  Mill. Nur in diesen südlichen Gebieten haben sie größere zusammenhängende Landstriche inne.

Von der schwedischen Bevölkerung Finlands (ca.  $\frac{1}{2}$  Mill.) ist schon oben die Rede gewesen. Sie beschränkt sich auf den fruchtbaren Küstensaum von den Quarken bis fast nach Wiborg hin. Bis jetzt sitzen nur in den größeren Städten einzelne Russen zwischen ihnen.

Die südwestlichste Ecke des Osteuropäischen Flachlandes haben als die einzigen Vertreter der romanischen Völker die Walachen inne, indem diese nicht nur den wesentlichen Bestandtheil der Bevölkerung der Moldau, sondern auch von Bessarabien ausmachen. Der Dnjestr bildet für die Hauptmasse die Ostgrenze. Jenseits desselben sitzen aber im Gouvernement Cherson noch ca. 120000 Walachen in zerstreuten Ansiedelungen. Wir übergehen die kleinern Bevölkerungselemente, wie die Griechen, Armenier und Zigeuner, die theils hausierend umherziehen, theils kleine Colonien in den Handelsstädten des Südens bilden. Griechen sind jedoch am Nordufer des Asowschen Meeres auch auf dem Lande angesiedelt — und wenden uns zu einem wichtigen Bevölkerungsbestandtheile, den Juden. Dieselben sind besonders zahlreich in Polen und den ehemaligen polnischen Provinzen vertreten, wo sie meist 10—15 Proc. der Gesamtbevölkerung ausmachen und ganze Gemeinden bilden, ja selbst kleinere Landstriche abschließend inne haben. In ihren Händen ist fast immer noch der gesammte Handel in den Städten und auf dem Lande. Sie sind aus Deutschland hier eingewandert und haben größtentheils den Gebrauch einer freilich stark verstümmelten deutschen Umgangssprache beibehalten. Von den  $5\frac{1}{2}$  Mill. Juden, welche heute in Europa wohnen, entfallen reichlich die Hälfte, d. h. gegen 3 Mill., auf die polnischen, litauischen, weiß- und kleinrussischen Gebiete. Neuere Colonien haben sie dann wieder zwischen Deutschen und Kosaken im pontischen Tiefland. Aber in Großrußland, dessen Bevölkerung gleiches Geschick für Handelsthätigkeit besitz, ist ihre Zahl verschwindend gering und bis in die neueste Zeit war ihnen hier selbst der Aufenthalt versagt.

Unter den nichtkaukasischen Völkern ist der Finnische Volksstamm der wichtigste. Sie führen keinen ihnen selbst angehörigen gemeinsamen Namen. Die Scandinavier bezeichnen sie mit dem Namen der Totunen, die Slaven nennen sie Tschuden; der Name der Finnen, germanischen Ursprungs (Fen = Sumpf, Moor), bezog sich ursprünglich nur auf die Abtheilung, welche das heutige Finland bewohnt, und ist später von den Ethnographen auf das Ganze übertragen. Sie gehören körperlich ursprünglich der mongolischen Rasse an; doch hat sich bei den civilisierteren unter ihnen, den eigentlichen Finnen und den Magyaren in Ungarn, der körperliche Typus, entweder durch Vermischung mit anderen Stämmen, oder in Folge ihrer höheren Cultur, sehr vortheilhaft verändert. Ihre gemeinschaftliche Heimat ist das Ural-

gebirge, und von da aus hatten sie sich über weite Räume im Norden und Osten von Europa verbreitet. Jetzt sind sie fast überall, von stammfremden Völkern durchsetzt, im Schwinden begriffen. Von den Hauptverbreitungsgebieten, die wir früher (s. S. 71) unterschieden haben, entfallen drei auf Osteuropa. Wenn man unter dem Namen der Nordischen Finnen diejenigen zusammenfassen will, welche vorzugsweise als Renthiernomaden, oder von Jagd und Fischfang leben, so sind dazu Samojeden, Wogulen und Syrjänen zu rechnen, welche den 60ten Parallelgrad südwärts kaum überschreiten. Echte Renthiernomaden sind unter ihnen nur die wenigen hundert Samojeden-Familien, welche die Tundren der Petschora durchschwärmen. Die im Osten des Ural wohnenden Wogulen oder Ujern sind an der Petschoraquelle durch einige Hundert Juchten vertreten. Größer ist die Zahl der Syrjänen (80000 Seelen), deren Sitze sich an den Ufern der Wjtschegda und der Petschorazusflüsse hinziehen. — Bei den Wolgasinnen im weiteren Sinn herrscht Ackerbau vor, je weiter wir nach Süden fortschreiten. An der obern Kama sitzen die Permjakten (70000 Seelen) und zwischen Kama und Wjatta die zahlreichen Wotjakten ( $\frac{1}{4}$  Mill.). Diese Stämme, jetzt zum Christenthum bekehrt, werden schon in den ältesten Nachrichten als ackerbautreibend geschildert und waren diejenigen der Finnen, welche sich zuerst zu einiger Cultur aufschwangen. In der ersten Hälfte des Mittelalters hatten sie ein mächtiges, bis ans Eismeer sich erstreckendes Reich, Biarmien, gegründet und unterhielten hier einen lebendigen Handelsverkehr mit den Normannen (s. S. 20). In der Nähe von Tscherdyn ( $60\frac{1}{2}^{\circ}$ ) an der Wischera, einem Zufluß der oberen Kama, liegen die Ruinen einer großen, blühenden Handelsstadt aus jener Zeit. Zahlreiche dort gefundene goldene und silberne Geräthschaften sprechen für die Bedeutung ihres Handels. — Noch weiter südlich und durch dazwischen wohnende Russen und Tataren von den nordischen Finnen abgesondert, wohnen die Tscheremissen und die Mordwinen, beide ackerbautreibend, nominell Christen, aber sich sehr von den Russen absondernd. Ihre Gebiete führten im Mittelalter den Namen der Bulgarei (Alt-Großbulgarien). Hunnen, Avaren und später die Bulgaren (s. S. 137) haben von hier aus ihre Eroberungszüge nach dem Westen angetreten. Die Sitze der Tscheremissen ( $\frac{1}{4}$  Mill.) sind zwischen dem  $55^{\circ}$  und  $57^{\circ}$  N. Br., und der Haupttheil wohnt am linken Wolgaufer oberhalb Kasan. Die zahllosen Parzellen, welche die Mordwinen (800000 Seelen) einnehmen, breiten sich zu beiden Seiten der Wolga unterhalb der Einmündung der Kama über eine weite Fläche aus. Die westlichsten derselben liegen an den Ufern der Sura. — Diese Gruppe der östlichen Finnenstämme ist durch die breite Hauptmasse der russischen Bevölkerung, die sich an den Flußadern entlang bis zum Eismeer erstreckt, von den Westfinnen getrennt. Als Vertreter des Renthiernomadenthums gehören zu ihnen die Lappen, denen wir schon im nördlichen Schweden und Norwegen begegnet waren. Hier ist ihre Zahl (ca. 8000) noch geringer. Ein Theil durchschwärmt die Tundren an der Nordküste Kolas, ein anderer wohnt an den Ufern



des Enare Sees oder den nördlichsten der finnischen Seen. Die eigentlichen Finnen (*Suomalaiset* ist ihr einheimischer Name) bilden mit den nahe verwandten Kareliern den volkreichsten Zweig aller finnischen Völker in Osteuropa, wohl 2 Mill. Seelen umfassend, von denen bei weitem der größte Theil das eigentliche Finland bewohnt, wo sie durch schwedischen Einfluß sämmtlich lutherische Christen geworden sind. Ihre Sitze ziehen sich bis nach Ingermanland südlich von Petersburg hin, während die Karelier, theilweise im Osten Finlands angesiedelt, auch noch beträchtliche Niederlassungen in der Waldaihöhe und nördlich am Iwer mitten zwischen Großrussen haben. Südlich des finnischen Meerbusens gehören endlich die Esten hierher (800000), die ebenfalls dem Lutherthum durch die Schweden gewonnen sind. Ihr Gebiet erstreckt sich auf Estland und die nördliche Hälfte Livlands, so daß sie dort die Nachbarn der Letten sind. Die eigentlichen Liven sind bis auf einige Tausend Seelen, welche die Nordspitze der kurlischen Halbinsel bewohnen, ausgestorben. Von den genannten, einander sehr nahestehenden Dialecten dieser Völker ist der finnische der am reichsten entwickelte und der einzige, der eine nennenswerthe Literatur entwickelt hat. Die finnische Universität in Helsingfors, ursprünglich schwedischen Tendenzen dienend, ist mehr und mehr die Hüterin und Pflegerin dieses nationalen Erbtheils geworden. Sämmtliche Finnenstämme, von deren dem Schamanismus angehörenden Religionen auch bei den christianisierten sich im heimischen Aberglauben noch bedeutende lebende Reste erhalten haben, sind ausgezeichnet durch hohe poetische Begabung. Besonders im eigentlichen Finland sind wandernde Sängere hoch geehrt, und das Studium ihrer Nationalepen (*Kalewala*) ist für die Erkenntnis homerischer Dichtungsweise und des Volksepos überhaupt neuerdings von großer Wichtigkeit geworden.

Auch türkische Stämme sind in Rußland zahlreich vertreten, als der westliche Theil der compacten Masse türkischer Völker Asiens, über deren Verbreitung und einzelne Stämme schon oben (S. 71) das Nöthige mitgetheilt ist. Wann zuerst türkische Stämme den Ural überschritten haben, wissen wir nicht; doch scheinen Hunnen, Avaren und Bulgaren schon stark mit Türken gemischt gewesen zu sein. Größere Massen führte die Mongolenüberschwemmung im 13ten Jahrhundert ins Land, indem zahlreiche Türkenhorden deren Züge begleiteten. Als nach Dschingiskan's Tode sein Reich getheilt wurde, fiel das Land östlich der Wolga, das sog. Kaptschak, an seinen Sohn Batu, der sich für Europa so furchtbar machte, und über 200 Jahre lang mußten die Russen an die Herrscher der „Goldenen Horde“ in Kaptschak Tribut zahlen. Nachdem dann innere Zwietracht und Timur's glückliche Kriegszüge die Macht der Goldenen Horde gebrochen, zerfiel das Ganze in eine Reihe einzelner, selbständiger Türkenreiche, von denen Kasan und Astrachan die bedeutendsten waren. Beide Reiche erlagen erst in der Mitte des 16ten Jahrhunderts den Angriffen Ivan's des Schrecklichen. Aber seit jener Zeit ist es den Russen noch nicht gelungen, diese Türkenstämme zu christianisieren und slavifizieren. Die

meisten derselben sind Mohammedaner. Sie werden im allgemeinen mit dem Namen der Tataren bezeichnet. Es gehören hierher zunächst die Kasanischen Tataren (ca. 1 Mill.), um Kasan zahlreiche Inseln zwischen den Großrussen bildend, ferner die Tschuwaschen (600000), auf beiden Seiten der Wolga zwischen Kasan und Samara, und die Baschkiren im südlichen Ural, deren Zahl mit einigen ihnen nahestehenden Stämmen wohl auch 1 Mill. betragen mag. Letztere beiden Stämme scheinen ursprünglich Finnen gewesen und erst durch Mischung zu Türken geworden zu sein. Die Kirgisen treten erst südlich des Obtschei Syr auf. Die größere Masse (150000) gehört der sog. innern oder Bukejew'schen (eig. Bukewitsch'schen) Horde in der Wolga Steppe zwischen diesem Flusse und dem Ural an. Andere wohnen auf dem Isthmus westlich der Wolga, wo sie dann an das Hauptgebiet eines anderen Türkischen Stammes, der Kogaier, stoßen, das sich bis über den Terel erstreckt. Auch in der Krim finden sich Tataren (80000), die vielleicht erst in Folge des Osmanenzuges nach Europa bis hierher vorgeedrungen sind. Sie bildeten mehrere Reiche, welche dem Sultan in Constantinopel zinspflichtig waren, bis das Land (die Krim 1783) unter russische Herrschaft kam. In Battschisarai, der ehemaligen Hauptstadt des Krim'schen Reiches nordöstlich von Sebastopol, sind die prachtvollen, echt orientalischen Paläste der früheren Herrscher noch wohl erhalten. Nach dem Kriege von 1855 wanderten die Krim'schen Tataren, fleißige und betriebsame Ackerbauer, zahlreich in die Türkei aus.

Von mongolischen Völkern sind nur die noch heidnischen Kalmülen (Ölöt) zu nennen, welche im 17ten Jahrh. von ihrer Heimat in Centralasien aus in die Steppe zwischen der unteren Wolga und der Mangtschniederung einwanderten. Im vorigen Jahrhundert gelang es einer großen Abtheilung derselben, vor der russischen Herrschaft fliehend, glücklich wieder die alte Heimat in China zu erreichen. Der verbliebene Rest zählt etwa 150000 Seelen.

So bunt auch immer das Völkergemisch auf dem weiten Raume des Osteuropäischen Flachlandes erscheinen mag, so herrschen doch numerisch die Slaven und besonders die Großrussen in hohem Maße vor, und dadurch erscheint Rußland ungleich mehr geeinigt, als dies in den Donaufstaaten der Fall ist. Auf diesen Punkt sind wir schon früher eingegangen (s. S. 376) und die im folgenden gegebenen Zusammenstellungen werden ihn von neuem bestätigen.

**§.146. Politische Geographie.** Seit einem Jahrhundert hat sich die Herrschaft der Russen derartig über das Ost-Europäische Flachland ausgedehnt, daß man das Gebiet des sog. Europäischen Rußlands mit dem weiten Gefilde, welches wir unter jenem Namen zusammengefaßt haben, nahezu identifizieren kann. Im Westen haben zwar noch drei andere Staaten einen gewissen Antheil an dem östlichen Flachlande. Da diese Gebietstheile aber im Verhältnis zu den Hauptterritorien der betreffenden Staaten nur unbedeutend sind, so beschränken wir uns hier auf die Darstellung des russischen Reiches. Diejenige Galizien's wolle man daher bei der Betrachtung Oesterreich-Ungarns, die der Moldau bei Rumänien (im folgenden Capitel) suchen.

Das **Russische Reich**, das sich jetzt über den sechsten Theil der gesammten Landfläche der Erde erstreckt, hat seine Anfänge in den centralen Theilen des Ost-Europäischen Flachlandes gehabt. Wir übergehen die ersten Versuche der Staatenbildung in Nowgorod und Kiew, über die schon früher berichtet ward, sowie den Zerfall des Reiches in der Mongolenzeit, wo dasselbe sich in eine Menge kleiner Theilsürstenthümer auflöste. Iwan III. Basiljewitsch (seit 1462), Großfürst von Moskau, ist der Gründer des neuen Rußlands. Er eroberte das Reich Nowgorod, welches die Länder bis zum Weißen Meere umfaßte, und machte das Land von der Mongolenherrschaft frei. Iwan IV. der Schreckliche (um 1550) setzte die Eroberungen fort, aber ein wirklich europäisches Reich wurde Rußland erst durch Peter den Großen (1689—1725). Bei seinem Regierungsantritt bildete eine Linie vom Enare See in Lappland zum Ladoga See, sowie das Ostufer des Peipus See die Grenze gegen die schwedischen Besitzungen. Er verschob sie durch Eroberung Ingermanlands, Estlands und Livlands an die Ostsee und gründete Petersburg 1703. Den Polen, deren Reich damals noch bis zur Quelle der Duna und über das ganze Flußgebiet des Dnjepr mit Ausnahme der Mündung dieses Stroms reichte, nahm er fast alles Land östlich vom Dnjepr mit Kiew ab; dagegen gelang es ihm nicht, seine Herrschaft dauernd bis an das Schwarze und Asowsche Meer auszudehnen. 1721 nahm er den Titel eines Kaisers aller Rußen an. Noch größer wurde der räumliche Aufschwung unter der Regierung von Katharina II., der Gemahlin Peter's III., mit dem die jetzt herrschende deutsche Dynastie aus dem Hause Holstein-Gottorp auf den Thron kam, indem durch die drei Theilungen Polens (1772, 1793, 1795) Litauen, die Ukraine, Wolynien und Podolien hinzukamen; die Türken wurden vom Schwarzen Meere verdrängt und damit die Landschaft Süd- oder Neurußland gewonnen. Kurland hatte sich bis 1795 in scheinbarer Unabhängigkeit erhalten, schloß sich dann aber freiwillig an Rußland an. Unter Alexander I. wurde 1809 Finland, 1814 Polen, und von den Türken Bessarabien gewonnen. Im Krimkrieg mußte 1856 zwar ein Stück Bessarabiens, sowie die Donaumündungen an Rumänien abgetreten werden, doch ist der größte Theil desselben durch den Berliner Frieden von 1878 wieder gewonnen, so daß der Pruth und der nördlichste Donauarm nunmehr die Grenze gegen Rumänien bilden. — Früher als gegen Westen, geschah das Vordringen der Russen nach Osten und Südosten, und wir recapitulieren hier aus den früheren Darstellungen (s. I, S. 547—558) nur kurz die folgenden Thatfachen. Nachdem die ersten Kosaken zu Ende des 16ten Jahrh. erobernd über den Ural gedrungen waren, bedurfte es keines Jahrhunderts, um die russische Herrschaft über Sibirien bis an den Stillen Ocean auszudehnen, so daß Peter der Große schon ein dem Territorium nach ungeheueres Reich bei seiner Thronbesteigung vorfand. Unter ihm wurde noch Kamtschatka einverleibt, während die Ausdehnung über den Amur hin erst eine neue Errungenschaft (1858) ist. Die Kirgisen wurden 1820—60 unterworfen, und die beträchtliche Ausbreitung des russischen Scepters über das sog. Russische Centralasien datiert erst aus den letzten 25 Jahren. Gegen den Kaukasus drangen die Russen noch unter Katharina vor, und stückweise ward in diesem Jahrhundert Transkaukasien gewonnen, wo die Russen nicht allein mit unabhängigen Bergvölkern, sondern auch mit der Türkei und Persien zu kämpfen hatten. 1829 verzichtete die Türkei auf ihre kaukasischen und armenischen Besitzungen bis zum Ararat, und der letzte Krieg von 1877 hat die russische Grenze im östlichen Armenien noch um Karab und Batum erweitert. In Folge freiwilliger Abtretung zog sich Rußland vom Amerikanischen Boden (1867) zurück (s. I, S. 306). Demnach dehnt sich das Russische Reich in zwei Erdtheilen über eine Fläche von ca. 401840 □M., 22 1/2 Mill. □Mil., aus und stellt bisher das größte

unter einem Herrscher vereinigte Gebiet der Erde dar; nur das Britische Colonialreich kommt ihm an Fläche jetzt gleich (s. S. 326). Freilich sind viele Tausende von □ Meilen wegen ihrer polaren Lage oder ihrer ungünstigen Bodenbeschaffenheit und klimatischen Verhältnisse gänzlich unbewohnbar oder nur stellenweise zu cultivieren. Daher entspricht die Zahl der Bewohner, die man für 1880 auf 98 Mill. annimmt, nicht der Territorialgröße. China und das Britische Gesamtreich übertreffen Rußland hierin 3–4fach. Wie sehr der Schwerpunkt der russischen Macht in Europa liegt, geht aus folgender Gegenüberstellung hervor:

	□ Mln.	□ Mil.	Einw.
Europäisches Rußland (1879) mit Finland (1880) . . . . .	97040	5.427000	83,7 Mill. <sup>1)</sup>
Asiatisches Rußland (incl. Kas- pisches Meer) . . . . .	804300	16.752000	14,6    "
	401340	22.179000	98,3 Mill.

Auch ist es ein Vortheil für Rußland, daß die außereuropäischen Besitzungen sämtlich in territorialem Zusammenhang mit dem Mutterlande liegen. In Europa ist Rußland nach Flächengehalt und Bewohnerzahl bei weitem der größte Staat. Die Machtverhältnisse eines solchen hängen aber bekanntlich nicht allein von diesen Factoren ab. Gefährlich wird Rußland dem centralen Europa erst werden, wenn die noch vielfach widerstrebenden Elemente im Innern geeint, wenn die Masse des Volks auf eine gleiche Stufe der sittlichen und geistigen Cultur, wie die benachbarten Völker, erhoben und die materielle Cultur die Schwierigkeiten überwunden haben wird, welche in der Zerstreuung der vielen Millionen Bewohner auf eine so ungeheure Fläche, die jeder Concentration der Kräfte naturgemäß entgegenarbeiten, liegen. Bis dahin hat Rußland noch enorme Anstrengungen auf wirtschaftlichem, wie sittlichem und politischem Gebiet zu machen. Denn zur Zeit steht das Volk trotz äußeren Scheins noch auf einer wesentlich niederen Stufe der Bildung, als die meisten anderen europäischen Völker. Dies wird in Rußland noch immer erst von einer kleinen Anzahl von Männern erkannt, welchen von anderen in jeder Weise entgegengearbeitet wird, so daß die Person des unumschränkten Herrschers hier noch viel unmittelbarer wirken kann, als in andern Ländern. In der That hat Rußland unter dem Kaiser Alexander II. im Innern großartige Fortschritte gemacht, die man wohl auf eine Stufe mit denen unter Peter I. stellen kann. Die Centralgewalt ward dadurch gestärkt, daß manche Landestheile, welche noch eigenthümliche Institutionen besaßen, derselben entäußert und gänzlich mit dem Kern des Reiches vereinigt wurden. Manche wohl ver-

<sup>1)</sup> Die russische Bevölkerungsstatistik liegt noch in den Anfängen. Es ist bis heute keine allgemeine gleichzeitige Volkszählung im Russischen Reiche ausgeführt, vielmehr gewinnt man die Bevölkerungssummen größtentheils durch sog. Revisionen, welche sich zuweilen nur auf die männliche Bevölkerung bezogen haben. Erst in neuer Zeit hat man in einzelnen größeren Städten, sowie in den Ostseeprovinzen mit wirklichen Zählungen begonnen. Es dürften die heute officiell angenommenen Zahlen wohl noch hinter der Wahrheit zurückbleiben. Die obigen Zahlen und die weiter unten folgenden sind dem St. Petersburger Kalender für 1882 entnommen (s. Bevölker. der Erde VII, 1882), aber es muß ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß die Zahlen nicht einer neuen officiellen „Revision“ entsprungen, sondern auf irgend einem anderen Wege der Berechnung (aus der Bewegung der Bevölkerung?) gewonnen sind. Ganz dasselbe gilt von andern neuern Zusammenstellungen, nach denen 1880 die Bewohnerzahl 84.852000 (s. Deutsche Rundschau f. Geogr. und Statist. 1883, V, S. 39) oder 84.936000 betragen haben soll (Petersb. Kalender für 1883).

bürgte Rechte sind freilich dadurch vernichtet worden. Nur das Großfürstenthum Finland erfreut sich noch größerer Selbständigkeit, indem es nur durch Personalunion mit Rußland verbunden ist. Der Schaffung des Einheitsstaates kommt das Ueberwiegen einer einzigen Nationalität und einer Hauptconfession wesentlich zu statten. Aus den im vorigen Abschnitt gegebenen Zahlen recapitulieren wir, daß man die Zusammensetzung der Bevölkerung wie folgt annehmen kann<sup>1)</sup>:

	Proc.		Proc.
1. Großrussen . . . . .	41.000000 49	5. Juden . . . . .	3.000000 4
Kleinrussen . . . . .	16.400000 20	6. Letten u. Litaauer . . . . .	2.900000 4
Weißrussen . . . . .	3.600000 4	7. Ostfinnen . . . . .	1.700000
Zusammen	61.000000 73	8. Deutsche . . . . .	1.200000
2. Polen . . . . .	5.600000 7	9. Rumänen . . . . .	800000
3. Tataren . . . . .	3.500000 4	10. Schweden . . . . .	300000
4. Westfinnen . . . . .	3.800000 4	11. Uebrige Völker . . . . .	400000
		Total	83.700000 100

Die griechische Kirche ist Staatskirche; ihr gehört das Herrscherhaus an und der Kaiser ist ihr sichtbares Oberhaupt. Sie erscheint im Formelwesen gänzlich erstarrt zu sein. Eine zahlreiche Geistlichkeit steht an ihrer Spitze. Außer dem größten Theile der Russen gehören ihr Rumänen, Bulgaren, Griechen und manche der östlichen Völkerschaften an, so daß man in Rußland schätzen darf für

	Proc.		Proc.
Griechisch-Orthodoxe . . . . .	62.700000 75	Juden . . . . .	3.000000 4
Sectierer (Raskolniks)? . . . . .	1.000000 1	Mohammedaner . . . . .	2.750000 3
Römische Katholiken . . . . .	8.900000 10	Heiden . . . . .	300000 —
Protestanten . . . . .	5.000000 6	Total	83.700000 100

Gegen die katholische Kirche, welche den nationalen Widerstand der Polen gegen die russische Herrschaft vielfach begünstigt hat, sind mehrfach drückende Maßregeln ergriffen. Die protestantische Kirche (meist Lutheraner in den Ostseeprovinzen), lange Zeit ungestört, hat heute wieder wie früher öfters mit den Versuchen zu kämpfen, das Landvolk zur griechischen Kirche herüberzuziehen. Letztere beide Kirchen nehmen sich des Volksunterrichts mit Eifer an; von der griechischen Kirche aber geschieht wenig dafür: daher genießt kaum  $\frac{1}{10}$  der Gesamtbevölkerung des Reiches Elementarunterricht. Es gibt in Rußland Grundbesitzer und Kaufleute, welche Millionen besitzen, und nicht lesen und schreiben können! Solchen Zuständen gegenüber erscheinen die reichen wissenschaftlichen Sammlungen und Hauptstädte fast wie überflüssiger prunkender Luxus. Der äußerliche Mechanismus der Verwaltung ist aufs genaueste geregelt (14 Rangklassen der Beamten, Tschinoweniks); aber das Beamtenthum

<sup>1)</sup> Eben so ungewiß, wie man über die Gesamtzahl der Bewohner ist, ist man es auch hinsichtlich der genauen Daten über die Zusammensetzung derselben nach Sprache und Confession. Es bleibt zunächst nichts anderes übrig, als die von Rittich zu Grunde gelegten Verhältnisziffern (s. Geogr. Mitth. 1877, 142 ff.) anzuwenden, um danach die heutigen ca. 84 Mill. Bewohner zu gliedern. In dem Text zu den Rittich'schen Karten ist a. a. O. auch nicht eine einzige Bemerkung darüber zu finden, wie man zu den betreffenden, bis auf die Einer specificierten Ziffern gekommen ist. Bei der bedeutenden Abrundung, die wir bei obigen Zahlen einführen, werden die Fehler weniger merklich sein. Uebrigens sollen die beigelegten Procentzahlen nur zur raschen Uebersicht dienen, der Berechnung sind genauere Verhältniszahlen zu Grunde gelegt.



Es ist nicht nur nicht wie in anderen künftigen Staaten die wahre Stütze der Regierung, ja man darf sagen, daß die höchsten Stände, insbesondere die Beamten, mehr das eigentliche Hindernis sind, weshalb von oben her eingeführte Neuerungen ihre wesentlichen Wirkungen gar nicht oder nur nach langen Jahren bis auf die untersten Bevölkerungsschichten ausüben. Dies gilt besonders von der Aufklärung, die Volksbildung zu heben, welche zur Zeit noch an dem Mangel geeigneter Lehrkräfte leidet<sup>1)</sup>. In Folge dieser Verhältnisse ist Rußland in jüngster Zeit von vielfachen Gährungs- im Volke heimgesucht, die gegen die Willkürherrschaft des höchsten Beamtenstandes gerichtet sind. Anarchistische Elemente sind auch vor den verwerflichen Mitteln nicht zurückgeschreckt, und es bedarf der kühnsten Maßregeln, um die notwendigen Reformen in das richtige Gewand zu kleiden.

Auf wirtschaftlichem Gebiete hat Rußland seit dem Krimkriege außerordentliche Fortschritte gemacht. Die 1861 declarirte Emancipation der Bauern ist eine der größten Thaten der letzten Herrscher, deren gedeihliche Folgen sich bereits zu zeigen beginnen. Die Friedensjahre hatten den Wohlstand sichtlich gehoben, aber durch den letzten Krieg gegen die Türken hat er einen schweren Schlag erlitten. Bis jetzt ist Rußland vorwiegend ein Ackerbaustaat. Die Production des Bodens ernährt die in raschem Wachsthum begriffene Bevölkerung<sup>2)</sup> und liefert allein die Erzeugnisse, mit denen Rußland auf dem Weltmarkt erscheint, in erster Linie das Getreide, dessen Anbau bei der stets gesteigerten Nachfrage von außen und der Entwicklung des Verkehrs wesens von Jahr zu Jahr wächst, so daß das südliche Rußland jetzt die wichtigste Kornkammer Europas genannt werden kann. Kennen wir daneben Holz, Sämereien (Leinsamen), Flachse, Hanf und Pelzwaaren, so haben wir die wichtigsten Ausfuhrproducte genannt, die mindestens 80 Proc. der Gesamtausfuhr darstellen. Hinsichtlich der Industrieerzeugnisse war Rußland bis vor Kurzem noch gänzlich abhängig vom Ausland. Doch auch hier sind jüngst große Fortschritte gemacht. Eigentliche Industriebezirke im westeuropäischen Sinn besitzt Rußland jedoch noch nicht. Als die größte Errungenschaft der Neuzeit muß der Ausbau des Eisenbahnnetzes angesehen werden, das im Lauf von 12 Jahren von 700 R., 6000 Kil., auf reichlich das vierfache ausgedehnt ist. Dadurch sind zahlreiche Punkte in den großen Verkehr gezogen, die abseits der natürlichen Handelsstraßen lagen. Aber wenn sich auch das Netz bereits über die ganze Monarchie mit Ausnahme des Nordostens ausspannt, so sind die Maschen desselben doch noch von enormer Größe, und Rußland steht auch in dieser Beziehung erst am Beginn einer großen Aufgabe. Noch haben die 10–20fach kleineren Länder, wie Deutschland, Großbritannien und Frankreich, eine größere Wellenzahl von Eisenbahnen als Rußland!

Doch dürfen alle diese Verhältnisse nicht mit dem west- oder mitteleuropäischen Maßstab gemessen werden. Denn wir befinden uns hier in einem Lande, in dem der größte Theil des Bodens noch uncultiviert ist<sup>3)</sup>, wenn er

<sup>1)</sup> Im Jahre 1878 waren nur 18% der officiell zu dem schulpflichtigen Alter gehörenden Bevölkerung als Schulgänger nachgewiesen; in Wahrheit dürfte das Verhältniß ein weit ungünstigeres sein. S. Peschel-Krümmler, Europ. Staatenkunde I, 1880, S. 189. — <sup>2)</sup> Trotz mangelhafter Aufnahme der Bewegung der Bevölkerung ist an dem beträchtlichen Ueberschuß der Geburten (z. B. durchschnittlich 1871–76 8.400.000) über die Todesfälle (im gleichen Zeitraum 2.400.000 jährlich) nicht zu zweifeln. Vergl. Movimento dello Stato civile. Confronti internazionali. Anno XIX, 1880, Roma 1882, p. CCXXXVII etc. — <sup>3)</sup> Vergl. D. Krümmler's Karte der Productionsgebiete Rußlands, Deutsche Geogr. Blätter, Bremen 1877, Taf. 3, 1:15 Mill., nach der S. 375 genannten russischen Karte reducirt. Vergl. auch Peschel-Krümmler's Staatenkunde, S. 134 ff., woselbst manche Quellen.

auch nicht unproductiv genannt werden darf, und in welchem daher die Dichtigkeit der Bevölkerung eine nur geringe ist. Finland zeigt fast genau dieselben Verhältnisse wie Schweden, indem die Hälfte des Bodens unproductiv, weil mit Seen, Sümpfen und Steinhalben bedeckt, und von der besseren Hälfte 80 Proc. mit Wald bestanden ist. Im Hauptland Rußlands rechnet man gegen 18000 □M., 1 Mill. □Kil., auf die unproductive Fläche, wovon der größte Theil auf die nordischen Landstriche entfällt; ca. 35000 □M., 2 Mill. □Kil., (38%) sind mit Wald bedeckt und 20000 □M., 1,1 Mill. □Kil., (22%) entfallen auf die Wiesen, Weiden und Steppen. Ueberwiegt im Norden der Wald, im Süden die Steppe, so sind die 18000 □M., 1 Mill. □Kil., Ackerland in den mittleren Theilen zu suchen. Diese runden Zahlen werden für dieses Jahrhundert wohl noch gelten; in den spätern wird der Wald noch mehr gelichtet, Sumpfstrecken entwässert werden und in Ackerland oder Wiesen verwandelt sein. Entsprechend dieser Vertheilung von Wald, Feld und Steppe verdicthet sich auch die Bevölkerung Rußlands ziemlich gleichmäßig von Nordosten und Südosten gegen die Mitte. Im Norden einer Linie von den Finnischen Seen ostwärts über Wologda, Wiatka, Perm sinkt die Bevölkerung, die sich hier meist nur an Seen und Flußthälern hinzieht, weit unter das Mittel Rußlands (900 E. auf 1 □M., 16 auf 1 □Kil.) herab; nördlich des Polarkreises wohnen nicht 100 E. auf 1 □M., 2 auf 1 □Kil. Aehnliches gilt im Südosten einer Linie von der Dnjeprnmündung über Sarátow, Ufa bis Katerinenburg, wo nur der Südtheil der Krim, die Mündung des Don und das Wolgathal bis Sarepta mehr als 1000 E. auf 1 □M., 20 auf 1 □Kil., zählen. In dem nach Westen sich öffnenden Winkel, den diese beiden Linien bilden, ist die Bevölkerung weit gleichmäßiger vertheilt, als in den meisten andern Staaten Europas; im größten Theile wohnen durchschnittlich 1200 Menschen auf 1 □M., 22 auf 1 □Kil., und die einzige Abwechselung bieten zwei annähernd gleiche Landstreifen, von denen der südlichere sich vom gut bevölkerten Galizien aus durch Podolien, die Ukraine nordostwärts bis über Moskau hinreckt, zum größern Theil die Ackerbauregion auf der schwarzen Erde (s. S. 398); hier zeigt sich, wie im Königreich Polen, eine Dichtigkeit von 2600 E. auf 1 □M., ca. 46—48 auf 1 □Kil. Nur in ganz kleinen Districten des westlichen Polens mag dieselbe übertroffen werden. In entgegengesetzter Richtung legt sich von der Region der großen russischen Seen aus ein Streifen geringerer Bevölkerungsdichtigkeit südwärts zwischen die westlichen Küstenlandschaften und die Centralprovinzen, bis er in den Sumpfgenden am Pripet die Dichtigkeit wieder auf wenige hundert Seelen auf 1 □M. herabsinken läßt, ein Minimum, wie es sonst in Mittel- und Südeuropa, von den Hochgebirgen abgesehen, nicht wieder vorkommt.

Das Europäische Rußland wird, nachdem auch Polen seiner eigenen Verwaltung entkleidet ist, in 60 Gouvernements eingetheilt, die durchschnittlich ca. 1000 □M., 55000 □Kil., groß sind und 1—2 Mill. Bewohner zählen. Eine Ausnahme hiervon machen die nördlichen, östlichen und südöstlichen Gouvernements, die sich über 3—6000 □M., 150—300000 □Kil., erstrecken, bei ungleich geringerer Bewohnerzahl. Ja das Gouvernement Archangel hat ca. 16000 □M., 860000 □Kil., und nur 300000 Bew.; die polnischen Gouvernements sind die kleinsten, je 2—300 □M., 10—15000 □Kil., groß mit 1/2 Mill. Seelen. Mit geringer Ausnahme sind die Gouvernements nach den betreffenden Hauptorten, die vielfach die einzigen bemerkenswerthen Orte innerhalb derselben sind, genannt, so daß eine Einzelaufzählung der erstern nicht erforderlich erscheint. Dagegen wird man bei der historischen und im Volksbewußtsein noch fortlebenden Eintheilung nicht allein stehen bleiben, weil dadurch die natürlich zusammengehörenden Gebiete zum Theil zerrissen, andererseits, wie besonders in Großrußland, höchst verschiedenartige Landestheile

zusammengeschweißt werden. Daher wollen wir, wiederum einen Mittelweg einschlagend, das Reich in folgender Anordnung betrachten:

	□M <sup>2</sup>	□Kil.	Bew. 1877.	Auf 1 □M. 1 □Kil.
1. Großfürstenthum Fin-				
land (1880) . . . . .	6790	378600	2.060000	300    6
2. Nordrußl. } Groß-	28940	1.318200	1.750000	700    13
3. Centralrußl. } rußland	15820	871300	24.610000	1550    28
4. Die Ostseeprovinzen .	2700	148300	3.740000	1400    25
5. Westrußland ohne Po-				
dolien . . . . .	6870	378300	9.340000	1330    24
6. Polen . . . . .	2810	127300	7.100000	3050    55
7. Kleinrußland mit Po-				
dolien . . . . .	4540	249800	10.980000	2400    44
8. Süd- od. Kenrußland	7420	408500	6.860000	900    16
9. Gzarthum Kasan . .	11570	637200	9.670000	840    15
10. Gzarthum Astrachan .	12730	785400	7.540000	620    11
Asow'sches Meer . .	681	37500	—	—    —
Zusammen	95370	5.335300	83.650000	900    16
dazu Rowaja Semlja .	1670	91800	—	—    —
	97040	5.427100	83.650000	900    16

1. Das Großfürstenthum Finland ist, wie angedeutet, seit 1809 durch Personalunion mit Rußland verbunden. Es umfaßt die gleichnamige Halbinsel und einen Theil des Lapplands zwischen Kola und der Tórneå Elf und reicht im Südosten bis zum Ládoga See und bis nahe an Petersburg heran. Seen, Sümpfe und Wälder bedecken  $\frac{9}{10}$  des Bodens, so daß für Wiesen und Weiden ca. 500 (27500), für Ackerland nur 150 □M. (8000 □Kil.) bleiben. Letzteres zieht sich mehr an der Küste entlang, wo die Wälder stellenweise stark gelichtet sind, doch findet hier kein solches Zusammendrängen der Bewohner wie etwa in Norwegen statt. Ein Drittel der Bevölkerung wohnt im Innern über die weite Seenplatte vertheilt in ganz kleinen Ortschaften oder Höfen, so daß sich hier doch immerhin noch ca. 400 E. auf 1 □M., 7 E. auf 1 □Kil., finden. Kuopio (63°, 7000 E.) ist als Knotenpunkt der Hauptstraßen der einzige größere Ort (s. S. 393). Viehzucht, Fischfang und der Ertrag der Wälder muß die Bevölkerung ernähren. Holz ist bei weitem der bedeutendste Ausfuhrartikel Finlands; für das nördliche Gebiet concentrirt sich der Holzhandel in Uleåborg (9000 E.); hier unter 65° die nördliche Getreidegrenze. Von 64° an begleiten die schwedischen Ansiedelungen die Küste, daher die meisten Ortsnamen und nur in schwedischer Sprache geläufig sind. Man zählt im Ganzen 300000 Schweden neben  $1\frac{3}{4}$  Mill. Finnen. Verschwindend gering ist die Zahl der Russen (4000), Lappen (1000) und Ausländer. Fast alle größeren Orte ziehen sich an der Küste hin. Die Seeschifffahrt spielt für Finland eine so große Rolle, daß die finnische Handelsflotte ein Drittel der gesamten Russischen ausmacht. Die bedeutenderen Orte sind Nicolaistad oder Wasa (6000 E.), Björneborg (9000 E.), wenig südlich davon Nyssa (4000 E.), wo der Frieden zwischen Peter I. und Schweden 1721 geschlossen ward. Dann gelangt man an der Südwestecke der Halbinsel zur alten Hauptstadt Åbo (23000 E.), in der sich Jahrhunderte lang alles geistige und politische Leben Finlands concentrirte, bis die Russen das benachbarte Helsingfors (43000 E.) zur Hauptstadt erhoben, hieher auch die Universität verlegten. Nördlich davon liegt am Plateaurande die Stadt Lammfors (14000 E.) mit lebhafter Fabrikthätigkeit. Baumwollenwaaren Finlands gelangen zur Ausfuhr nach Rußland. Am östlichen Küstenstrich hat Wiborg (15000 E.) als Uebergangspunkt der Bahnlinie von Petersburg nach Finland größere Wichtigkeit erlangt.

2. Unter Nordrußland fassen wir hier die Gouv. Archangelst, Olónez und Bólogda zusammen<sup>1)</sup>, ein einziges Wald- und Sumpfgebiet, in dem mindestens 20000 □M., 1 Mill. □Ril., als völlig unbewohnt zu bezeichnen sind; denn nördlich des 60° sind fast ausschließlich die Ufer der größern Flüsse und Seen besiedelt. Diejenigen der Dwina und ihrer Zuflüsse haben die Russen fast allein inne, die finnischen Stämme theiligen sich daher nur wenig am Verkehr; dieser hat hier in hoher nordischer Breite den seit Jahrhunderten schon blühenden Hafen Archangel (20000 E.) hervorgerufen, welcher lebhaften Export der nordischen Waldproducte treibt, während er als Einfuhrhafen nicht mehr die alte Bedeutung hat. Auf 80 M., 600 Ril., im Umkreis begegnen wir nur einer größern Stadt Petrosawodsk (11000 E.) am Westufer des Onega Sees. Die Stadt Bólogda (17000 E.) am Westende des gleichnamigen Gouv. ist ein alter Mittelpunkt für diese nordischen Districte mit lebhafter Industrie am schiffbaren Strom, jetzt auch von Süden her in das russische Eisenbahnnetz, das hier endigt, gezogen.

3. Den Haupttheil Großrußlands nennen wir Centralrußland, da sich die hierher gehörigen 16 Gouv. fast kreisförmig um Moskau als Mittelpunkt herumlegen, so daß wenige Punkte näher oder weiter als 75 M., 550 Ril., von der Hauptstadt entfernt sind; andererseits erreicht dies Gebiet, das wir die Wiege der Monarchie nennen können und in seiner fast ausnahmslos aus Großrussen bestehenden Bevölkerung noch immer ihren Schwerpunkt bildet, nirgends die Küste. Freilich enthält dieser centrale Theil Rußlands noch verschiedenartig von der Natur ausgestattete und daher auch in verschiedenem Grade bevölkerte und cultivierte Landstriche. Handelt es sich doch dabei um Gegenden, die um 10 Breitengrade aus einander liegen! Der Nordwesten dieses Gebiets hat im Laufe der Zeit an Bedeutung verloren, da Nowgorod (Beliki- oder Groß-Nowgorod, 18000 E.), wie im frühern öfter nachgewiesen, nur noch ein Schatten einstiger Größe ist. Zu beiden Seiten streichen die beiden großen Handelsstraßen, die aus dem Südwesten (Deutschland) und dem Südosten (Moskau) in Petersburg zusammenkommen, an Nowgorod vorbei und erst kürzlich ist die Stadt durch eine Zweigbahn in das Eisenbahnnetz gezogen. Nach Westen erstreckt sich das Großrussenthum bis an die Ufer des Peipus See, wo Pskow (Pleskau) (19000 E.) unweit der Ausmündung der Welikaja in den südlichen Theil jenes Sees, den Pskow See, der Mittelpunkt des Verkehrs mit den benachbarten Esten und Letten ist. Auf der ganzen 100 M., 750 Ril., langen Grenze Großrußlands gegen Westrußland oder das ehemalige polnische Reich ist Smolensk (24000 E.) am Dnjepr die einzige bedeutende, früher stark befestigte Grenzstadt, um deren Besitz viel gestritten ist, so daß sie die Herren mehrfach gewechselt hat. Ihre Wichtigkeit für die nach Moskau aus dem Westen führende Straße beleuchteten wir bereits (s. S. 398) und erwähnten, daß sie neuerdings Kreuzungspunkt der Bahnen geworden, da die Linie von Orël nach Riga in gerader Linie über Smolensk zur Düna zieht. Hier beginnt der Hansbau den des Flachses zu verdrängen. — Die südlichsten Großrussischen Gouvernements bilden das nordöstliche Ende des russischen Getreidegürtels und haben dementsprechend eine dichtere Bevölkerung. Sie sind sämmtlich nach den Hauptstädten benannt; Orël (54000 E.) an der Nordgrenze der Getreidezone gewinnt wieder als Schnittpunkt der Verkehrslinien Bedeutung. Hier kommen die Getreideladungen zusammen, um nach den nordwestlichen Häfen befördert zu werden. Ferner gehören Kursk (32000 E.), wo die Straßen westlich nach Kiew und südlich in die Krim sich abzweigen, ferner Woronesch (46000 E.), Tambow (27000 E.) und

<sup>1)</sup> Genau genommen müßte man hier noch den größten Theil des Gouv. Nowgorod einbeziehen, während der südlichste Theil des Gouv. Bólogda als schon besser cultiviert auszuschließen wäre.

endlich Njäsán hierher. Im nördlichen Theile dieses Districts nimmt auch die Städtebevölkerung zu; die Hauptstädte des Gouvernements sind hier nicht wie in den meisten Theilen Rußlands die einzigen von Bedeutung. Wir erinnern an Zelez (80000 E.) und Roslow (26000 E.) auf der Linie zwischen Orél und Tambow. In dem centralsten Theile Großrußlands tritt die Industrie als beträchtlicher Erwerbszweig zum Ackerbau hinzu. Sie hat ihren Sitz vornehmlich im Flußgebiet der Dña oder den die Stadt Moskau im Süden und Osten umgebenden Gouvernements. Kaluga (89000 E.), Tula (67000 E.) und Njäsán (20000 E.) sind Hauptplätze dafür. Vor allem blüht in Tula die Fabrication der Metallwaaren, Waffen &c. Auf die Bedeutung Moskaus (748000 E.), wie sie aus der Lage und der historischen Entwicklung resultiert, sind wir oben (s. S. 401) näher eingegangen. Sie ist noch immer eine wirkliche Hauptstadt Rußlands zu nennen, die vor allem durch ihrem Großhandel die Interessen eines großen Theils von Rußland an sich fesselt. Die hier befindliche Universität ist die besuchteste Rußlands. In der Stadt wie dem Gouvernment lebhafteste Industrie, die vielleicht noch reger im östlichen Nachbar-Gouv. Wladimir, wo die gleichnamige Stadt (16000 E.) und Schuja (14000 E.) Hauptsitze sind. So bleiben uns noch die vier von der Wolga durchflossenen Gouv. übrig. Die Bedeutung dieser natürlichen Wasserstraße wird am besten dadurch gekennzeichnet, daß fast sämtliche größere Städte am Wolgaufer liegen, wie Nschew (19000 E.), Twer (88000 E.), Njbinsk (16000 E.), Jarosláw (80000 E.), Kostroma (80000 E.) bis hinunter nach Nischni-Romgorod (12000 E.) Unter diesen haben einige besondere Wichtigkeit als Uebergangspunkte in neue Flußsysteme, wie das früher besonders von Twer (s. S. 400) und Njbinsk angedeutet ist. Ueber Jarosláw steht Wologda mit Moskau in Eisenbahnverbindung. Nischni-Romgorods große Messe ist oben geschildert (s. S. 402).

4. Durch das Gouv. Romgorod gelangen wir zu den Ostseeprovinzen zurück, den vier Landschaften Ingermanland (jezt. Gouv. Petersburg), Estland, Livland und Kurland, welche zugleich die Küstenlandschaften Rußlands an der Ostsee — von Finland abgesehen — darstellen. Während sie den Bodenverhältnissen nach im allgemeinen wenig Unterschiede zeigen, und der Ackerbau, der die Hauptbeschäftigung des Volks bildet, die gleichen Producte erzeugt, sind sie in ethnographischer Hinsicht sehr verschieden. Das Gouv. St. Petersburg ist zu  $\frac{9}{10}$  russisch, der Rest entfällt auf Finnen und Deutsche. Die Hälfte der Bevölkerung ist in der Hauptstadt Petersburg concentrirt, die 1881 877000 E. zählte. Wie günstig ihre Lage im Centrum des Rewa-beckens, erhellt aus den frühern Betrachtungen. Die Stadt ist bei ihrer Gründung 1703 bereits im großartigsten Stile angelegt und von den verschiedenen Herrschern mit prächtigen Palästen geziert. Gegenüber den andern Europäischen Residenzstädten imponiert Petersburg insbesondere durch die wahrhaft riesige Flächenausdehnung seiner öffentlichen Gebäude und Paläste. Den Glanzpunkt bilden die Quais am linken Rewaufer; an diesem ziehen sich die Schlösser der russischen Großfürsten, das weitläufige Winterpalais, in welchem der Kaiser residirt und das sich unmittelbar an die glänzenden Kunstsäle der Eremitage anschließt — ähnlich wie in Paris die Tuilleries mit dem Louvre verbunden sind — und Regierungsgebäude entlang. Einer der großen Plätze am Winterpalais ist jüngst zu einem Park umgeschaffen; am Sübende wird derselbe durch die stattliche, mit Säulenhallen riesiger Granitmonolithen gezielte Isaakskirche begrenzt, deren vergoldete Kuppel dem vom Meere Einfahrenden weithin entgegenleuchtet. Geradlinig strahlen die Hauptstraßen vom Winterpalais in die Stadt hinein, unter ihnen der sog. Alexander-Newskyprospect, in der das regste Leben herrscht; auf den Straßen machen die pfeilschnell dahinschießenden einspännigen und nur einsitzigen Droschken oder die russischen Dreigespanne auf den Fremden den eigenartigsten Eindruck in dieser sonst an westeuropäische



Großstädte erinnernden Residenz. Noch eigenthümlicher ist das Leben, das der Winter mit sich bringt, wo man sich auf der breiten Eisfläche der Niewa fast häuslich einrichtet. Das nördliche Ufer derselben besteht aus einer Reihe von Inseln, die mit Vorstädten und Sommerpalästen und weitläufigen Gärten der Fürsten bedeckt sind. Am Ufer der mittelften erhebt sich schräg dem Winterpalais gegenüber die Citadelle, mit der Grabstätte der Kaiser in ihrem Mittelpunkt. Als Festungswerk hat dieselbe keine Bedeutung mehr. Daß die Hauptstadt von der Seeseite durch Kronstadt (48000 E.) geschützt ist, erwähnten wir schon (s. S. 384). In der Umgebung Petersburgs haben sich zahlreiche kleinere Orte als Sommerfrischen der Residenzbewohner entwickelt, z. Th. um die kaiserlichen Sommerpaläste herumwachsend, so am Meeresstrand Peterhof und Dranienbaum, Kronstadt gegenüber. Im S. der Hauptstadt liegen nahe Pulkowa mit der Hauptsternwarte des Reichs, deren Meridian den russischen Karten als Rußmeridian gilt, Zarskoje Seló (15000 E.) mit dem größten der Sommerpaläste. — Nach Ueberschreitung der Narówa, wo Narwa (6000 E.) zum kleinen Städtchen herabgesunken, betreten wir Estland, bis auf wenige Tausend Russen, Deutsche, Schweden nur von Esten bewohnt. Das deutsche Leben concentrirt sich in der alten See- und Handelsstadt, die in der jüngsten Zeit durch die Eisenbahnverbindung mit dem Hinterland mächtig wieder aufgeblüht ist, Reval (51000 E.) Das südlich angrenzende Livland ist ähnlich wie Belgien genau zur Hälfte in die beiden Nationalitäten der Esten und Letten getheilt, nur daß hier als die herrschenden Klassen noch Deutsche und Russen über das Land hin verstreut sind. Die Deutschen betrachten hier die Universitätsstadt Dorpat (30000 E.) unweit des Peipus See als das geistige Bollwerk gegen die Russificierung. Der Lehrkörper ergänzt sich stets von neuem aus dem Mutterland, mit dessen Schwesteranstalten Dorpat lebhafteste Verbindung unterhält. Während Bernau (13000 E.) nur locale Bedeutung hat, gilt Livlands Hauptstadt Riga (169000 E.) für einen der wichtigsten Häfen ganz Rußlands, der durch die endlich ins Leben getretenen Verbindungen mit dem Innern Rußlands einer neuen Blüthe entgegengeht und erfolgreich mit Petersburg und Odessa concurrenzt. Auf dem linken Ufer der Duna befinden wir uns in Kurland, dessen Landbevölkerung ganz lettisch ist, während neben den Deutschen die Juden bereits zahlreicher auftreten. Die Hauptstadt Mitau (24000 E.) liegt nur wenige Meilen südwestlich von Riga. Ueber die bedeutenden Anstrengungen der russischen Regierung, den kurländischen Hafenplatz Libau (11000 E.) möglichst zu heben, s. S. 388.

6. Westrußland umfaßt das alte Littauen und südlich davon Wolynien und Podolien. Ersteres Land, ursprünglich von den Russen unterworfen, war seit 1207 selbständig gewesen, bis nach dem Aussterben der Piasten, der ältesten Dynastie in Polen, 1386 die Jagellonischen Herrscher von Littauen beide Länder vereinten; die beiden letzten Provinzen sind altpolnisches Land. Bei einer natürlicheren Gruppierung muß jedoch Podolien (und das südliche Wolynien) zu den kleinrussischen Landstrichen gestellt werden. Für die Größe Westrußlands ist die Bevölkerung nicht beträchtlich: hier haben zum Theil historische Ursachen mitgewirkt, denn die polnischen Herren haben Jahrhunderte lang in Littauen schlimm gehaust. Im nordwestlichsten Theile sind neben der littauischen Grundbevölkerung Russen kaum vertreten, zahlreicher aber Polen und Juden. Dies gilt vom Gouv. Kowno, dessen Hauptstadt (42000 E.) einen wichtigen Uebergangspunkt über den Njemen bildet und daher in neuerer Zeit mit starken Befestigungswerken umgeben ist. Das benachbarte Gouv. Wilna ist wie Livland doppelsprachig, die westliche Hälfte littauisch, die östliche russisch. In den andern westrussischen Gouvernements ist die Landbevölkerung russisch, doch, wie wir sahen, mit zahlreichen polnischen und jüdischen Enclaven. In den nördlichen Theilen herrscht auf den Feldern noch Flachsbau vor, doch fehlt es auch hier nicht an endlosen Wäldern und Sumpfniederungen,

die in den mittlern Theilen immer angedehnter werden, so daß hier von ganz unbewohnten Districten gesprochen werden kann. Die großen Nositno Sümpfe am Pripet bilden eine solche scheidende Landschaft, welche die Hauptverkehrswege zu umgehen suchen. Durch Betrachtung dieser letztern kann man sich die Lage der wichtigsten Städte Westrußlands am besten fixieren. Zwei Hauptwege durchschneiden die Landschaft in der Richtung von Südwest nach Nordost. Der nördliche führt von Warschau nach Petersburg und berührt an der Grenze Polens Bialystok (russ. Bjelostok, 35000 E.), Grodno (36000 E.) am Njemen, Wilna (89000 E.) noch immer die größte und bedeutendste Stadt Littauens und der Hauptknotenpunkt des Begeneßes aus dem westlichen Rußland nach der Küste, und endlich Dünaburg (62000 E.) an der Düna, schon im Gouv. Witebsk gelegen. Der südlichere überschreitet von Warschau kommend bei Brest-Litowsk (39000 E.) den Bug und geht über Minsk (44000 E.) nach Smolensk. Aber zugleich ziehen drei Hauptstraßen aus dem südlichen Rußland nordwestwärts an die Ostseehäfen. Die östlichste lernten wir theilweise schon kennen. Sie führt von Orël über Smolensk nach Witebsk (41000 E.) und so an der Düna entlang über Dünaburg nach Riga, die mittlere umgeht die Nositno Sümpfe ebenfalls noch östlich, überschreitet bei Bobruisk (27000 E.) die Beresina, bei Minsk die Moskauer, bei Wilna die Petersburger Straße und spaltet sich dort in die Linien nach Libau und Königsberg. Die dritte Route endlich nimmt ihren Anfang in Odessa und zieht durch Podolien und Wolynien über Brest-Litowsk und Bialystok nach Königsberg. So ist Mohilew (42000 E.) am obern Dnjepr mit beträchtlichen Fabriken und Handel zur Zeit außerhalb der großen Verkehrslinien, während früher eine der Hauptstraßen von Süden über Mohilew nach Witebsk führte.

6. Das ehemalige Königreich Polen wurde nach dem Aussterben der Jagellonen (1572) ein Wahlreich, in welchem neben einem Schattenkönige eine zügellose Aristokratie herrschte. Schon seit Anfang des vorigen Jahrhunderts war das Land in völliger Auflösung begriffen. Daher konnte es sich der Angriffe der mächtigen Nachbarn nicht erwehren, die es stückweise zerpfückten. Napoleon stellte einen Theil des alten Polens wieder her, und der Wiener Vertrag machte daraus ein Königreich Polen mit selbständiger Verfassung und mit Rußland nur durch Personalunion verbunden. Doch die Aufstände der Jahre 1830 und 1863 haben dem Lande den letzten Rest der Selbständigkeit geraubt und Rußland macht die größten Anstrengungen, dasselbe zu entnationalisieren. Im letzten Aufstand gewann die Regierung die Landbevölkerung dadurch, daß sie die Bauern zu freien Eigentümern ihrer bisherigen Erbpachten machte. Viel kann hier noch zur Hebung des Ackerbaues geschehen, der übrigens hier reiche Ertragnisse liefert. Wie ein Keil erscheint das Land zwischen Preußen und Galizien eingeschoben. Rußland suchte bisher durch ängstliche Grenzsperr daselbe von den Nachbargebieten zu isolieren, so daß bis vor kurzem überhaupt nur zwei Verkehrswege dem Großhandel offen standen. Der eine führte aus dem untern Weichselthal über Thorn nach Warschau, der andere aus Oberschlesien dahin. So ward Warschau der Knotenpunkt des Gesamtverkehrs und hat sich trotz der politischen Unruhen immer wieder als Hauptstadt erhoben. Sie ist die dritte Stadt Rußlands mit rasch steigender Bevölkerung (1882 384000 E.), die aus Polen, Juden, Deutschen gemischt ist. Sie beherrscht zugleich mit ihrer Vorstadt Praga den Hauptübergang über die Weichsel und hat daher große strategische Wichtigkeit. In Warschau ist jetzt die einzige Universität für das weite polnische Gebiet. Neuerdings hat man jene Abschließung theilweise aufgegeben. Durch die nördlichste Spitze Polens, die noch von Littauern bewohnt ist, zieht die Königsberg-Petersburger Bahn. Südlich von Suwalki (26000 E.), wo das geschlossene Polenthum beginnt, schneidet die Bahn von Königsberg nach Südrußland Polen, und ebenso steht Warschau

jetzt mit Danzig durch eine directe Bahnlinie in Verbindung. Auch der Westen soll endlich eröffnet werden durch eine solche, die über Łódź (57000 E.) und die Grenzstadt Kalisz (20000 E.) nach Schlessen führen und so einen dichter bevölkerten District (8500 E. auf 1 □M., 64 auf 1 □M.) in den Verkehr ziehen wird. Im Südwesten Polens drängen sich dann die Ortschaften dichter um das hier ruhende Kohlenfeld. Die lange Grenze Polens gegen Galizien, welche z. Th. die Weichsel selbst bildet, überschreitet jetzt noch keine einzige Bahn. Ljublin (38000 E.), die einzige größere Stadt im Südosten Polens, wird erst von Wolynien aus in den Verkehr gezogen.

7. Kleinrußland umfaßt eigentlich nur die Landschaften am mittlern Dnjepr, von denen das Gouv. Tschernigow mit der gleichnamigen Hauptstadt (17000 E.) an der Dnepr noch den weniger günstigen Gebieten angehört. Erweitern wir den historischen Begriff nach Westen um Podolien und das südliche Plateau von Wolynien, so begreift Kleinrußland im wesentlichen den westlichen Theil der Ackerbauregion Rußlands, welcher die größte Quantität des Getreides zur Ausfuhr liefert. Die Dichtigkeit der Bevölkerung nimmt von Westen nach Osten allmählich ab. Die Zahl der größern Ortschaften ist hier verhältnißmäßig groß. In Kleinrußland gibt es ca. 40 Städte mit mehr als 10000 E. unter den 11 Mill. Bew., d. h. eben so viel, als im centralen Rußland unter 24 Mill. Im südlichen Wolynien sind zahlreiche deutsche Colonien, doch größer noch ist die Zahl der jüdischen. So besteht z. B. Werditschew (Gouv. Kiew, 53000 E.) fast ausschließlich aus jüdischer Bevölkerung. Diese Stadt hat die ein wenig nördlicher liegende Hauptstadt Wolyniens, Schitomir (42000 E.), etwas in den Hintergrund gedrängt. Die Bahn, welche Kiew mit dem Westen verbindet, folgt nicht mehr der directen Linie über Schitomir, sondern geht über Werditschew. Zweifach ist jetzt Galizien durch Bahnen mit Südrußland verbunden, keine folgt zur Zeit von Kiew einer südwestlichen Richtung nach der Moldau hinein. Unweit des Dnjepr die Hauptstadt Podoliens, Kamenez-Podolsk (28000 E.). Der Dnjepr ist noch immer Lebensader der sich zu beiden Seiten ausbreitenden Ukraine, und die alte Stadt Kiew (127000 E.) hat wenig von ihrer Bedeutung für Kleinrußland eingebüßt. Hierher ist 1834 die in Wilna aufgehobene Universität verlegt. Eine andere findet sich in dem östlichen Charkow (60°, 101000 E., 1879). Südwestlich führt von letztem Ort der Weg über Poltawa (34000 E.) nach Bessarabien, welcher bei Krementschug (38000 E.) den Dnjepr überschreitet.

8. Das ehemalige türkische Gebiet am Schwarzen Meer pflegt man Süd- oder Neurußland zu nennen. Hierher haben seit 100 Jahren zahlreiche Einwanderungen von Russen stattgefunden; im Westen herrschen die Kleinrussen, im Osten die Großrussen vor. Daneben viele deutsche, jüdische, griechische Colonien und Reste der alten Bulgaren. Der Westen zeigt günstigeren Boden für Ackerbau und Viehzucht und hat ältere Cultur. Daher hier dichtere Bevölkerung (ca. 1500 E. auf 1 □M., 27 auf 1 □M.). Dies gilt besonders von Bessarabien, dem Lande zwischen Dnjepr und Pruth, in welchem die Rumänen ca.  $\frac{2}{3}$  der Bevölkerung ausmachen. Nachdem 1878 das nach dem Krimkriege verlorene Gebiet von Rußland größtentheils wieder gewonnen ist, bildet der nördliche Arm der Donau, an welchem Ismaïl (16000 E.) Haupthafen ist, die Grenze, während ehemals das ganze Donaudelta zu Rußland gehörte. Die Bedeutung des Dnjepr als Grenzfluß beleuchteten wir früher (s. S. 405). Noch bestehen die Grenzfestungen dort, Chotin (16000 E.) in der nördlichsten Ecke und Bender (27000 E.) im Süden. Hier überschreitet die Querbahn nach der Moldau den Dnjepr, Bessarabiens Hauptstadt Kischinew (112000 E.) mit Jassy verbindend. Der Hafen Alkermann (29000 E.) wird durch die enorm rasch aufblühende Seestadt Odessa (198000 E.), die schon jenseits des Dnjepr liegt, in den Schatten gestellt. Ihr Getreideexport

ist immens gewachsen seit den neuen Bahnverbindungen mit Kleinrußland. Hier ist jüngst auch die achte russische Universität errichtet. In den benachbarten Gouvernements ist die Zahl der Städte auffallend groß, meist sind sie Neugründungen aus dem vorigen Jahrhundert, wie ihr moderner Name z. Th. andeutet. Hierher gehören im Innern Jelisawetgrad (63000 E.) und Jekaterinoslaw (84000 E.), letztere am Dnjepr, an der Küste der Kriegshafen Nicolájew (83000 E.) am Bug und Cherson (128000 E.) am Dnjepr. Im eigentlichen Pontischen Tieflande sinkt die Bevölkerung, je weiter wir nach Osten kommen, bedeutend herab, und alle größern Orte drängen sich, wie schon im Alterthum, um das Mündungsgebiet des Don, so Taganrog (48000 E.), noch Seehafen am Asowschen Meer, Asow (17000 E.) am linken, Rostow (44000 E.) am rechten Donufer, Nowo-Ischerlask (37000 E.) nordöstlich von vorigem, die Hauptstadt und der einzige größere, mehr städtisch angebaute Ort in der sog. Provinz des Don'schen Meeres, welche den Winkel des Don umfaßt. Die Halbinsel Krim ist nur im gebirgigen Theil gut bevölkert, während die nördliche Steppe Tatarische Nomaden bewohnten, deren viele später ausgewandert sind. Der größte Ort ist Kertsch-Jenikalé (22000 E.); die meisten haben im Lauf der Jahrhunderte in ihrer Größe und Bedeutung stark geschwankt. Feodosia hat heute nur 8000, Sebastopol 18000 E. Im Rücken des Taurischen Gebirges liegen Battschisarai (10000 E., s. S. 420) und die Gouvernementsstadt Lauriensch, Simferopol (52000 E.).

9. 10. Zuletzt gelangen wir in das untere Wolgabeden und an den Ural zurück. Diese Landstriche bildeten ehemals die Garthümer Kasan und Astrachan, welche etwa durch eine Linie von Pensa nach Katharinenburg zu scheiden wären; beide gehören zu den Landschaften, die in ethnographischer Hinsicht am gemischtesten sind, indem hier neben ca. 18 Mill. Russen noch 8 Mill. Türkische Stämme, ca. 1 Mill. Finnische Völkerschaften wohnen und sicher  $\frac{1}{4}$  Mill. Deutsche. Kasan ist hinsichtlich der Bodenverhältnisse und des Anbaus begünstigter. Die Landbevölkerung überwiegt völlig. Die Gouvernements-Hauptstädte, wie Pensa (35000 E.), Simbirsk an der Wolga (27000 E.) und Kasan unweit derselben (94000 E.), sind fast die einzigen größern Wohnplätze. Kasans Bedeutung fast an der Grenze europäischer und asiatischer Kultur geht weit über die nächste Umgebung hinaus; die dortige Universität ist wichtig für das Studium der nordasiatischen Sprachen. Hier wie in den angrenzenden Gebieten von Wiatka und Perm ist die russische Bevölkerung schon seit längern Jahrhunderten ansässig. Im Gouv. Wiatka hat sie die Finnen schon ganz verdrängt, und Wiatka selbst (22000 E.) erscheint in diesem noch mit endlosen Wäldern bedeckten Landestheil wie ein nordwärts vorgeschobener Culturposten, ähnlich wie Wologda. Das Gouv. Perm umfaßt neben weiten Strecken uncultivierten Bodens im Ural und zu beiden Seiten desselben — das ganze Gebiet des europäischen Rußlands jenseits des Urals beträgt ca. 4200 □ M., 230000 □ Kil., mit  $1\frac{1}{2}$  Mill. Bew. — auch besser behaute und bevölkerte, besonders in den Bergwerksdistricten des Gebirges. Perm (22000 E.) an der Kama und Katharinenburg (Jekaterinburg) (25000 E.) jenseits des Ural sind jedoch die einzigen größern Orte, über die zugleich die große Ueberlandroute nach Sibirien zieht. Im südlichen Theil des Ural wiegen die Baschkiren vor. Ufa (21000 E.) an der Bjelaja ist hier Mittelpunkt des Verkehrs, Slatoust (17000 E.) in einem der östlichen Thäler wichtige Bergstadt. — Das Garthum Astrachan ist ein jüngeres Colonisationsgebiet der Russen, z. Th. aus dem vorigen und diesem Jahrhundert. Daher hier auch viele Kleinrussen die nordwärts fehlen, und insbesondere Deutsche. Die Wolga mit ihrem Fischreichthum ist Lebensader für diese Gebiete. An ihren Ufern finden sich zahlreiche Städte mit mehr als 10000 E., alle auf dem rechten hohen Ufer bis auf Samara (52000 E.),

deren vorgeschobene Lage sie auf den Verkehr mit dem Osten weist, so z. B. Wolst (31000 E.), Sarátow (86000 E.), Ramýschin (17000 E.), meist erst in neuerer Zeit angelegt oder aufblühend. Zarízyh (26000 E.) am Wolgaknie stammt dagegen als ein wichtiger Uebergangspunkt zum Don aus älterer Zeit. Die deutschen Colonien unterhalb Sarátow erwähnten wir schon (S. 416). Die Herrnhuter-Colonie Sarepta am Wolgaknie ist die südlichste. Das Thal der Wolga abwärts ist gleichfalls von Russen colonisirt, während die Steppen zu beiden Seiten Kirgisen und Kalmüken inne haben, die als reine Nomaden keine festen Wohnorte von Bedeutung besitzen. Astrachán (58000 E.) ist in diesem weiten Gebiet der commercielle und geistige Mittelpunkt. Entsprechend seiner Lage im Osten ist die Bevölkerung äußerst buntgemischt. Für die östlichen Steppen hat Drenburg (48000 E.) am Uralfluß die gleiche Bedeutung und ähnlichen Charakter. Man kann sie die beiden Pforten, die nach Asien hinüberführen, nennen, obgleich keine Gebirge dieselben einengen, wie wir dies bei den Völkerthoren Mitteleuropas sehen.

---



## Cap. IX. Die Karpatenländer.

§.147. **Literarischer Wegweiser.** Mit Ausnahme Rumäniens gehört das ganze übrige in diesem Capitel zur Betrachtung kommende Gebiet der Oesterreich-Ungarischen Monarchie an. Um daher Wiederholungen zu vermeiden, sollen die Kartenwerke und sonstigen literarischen Hülfsmittel, welche die Gesamtmonarchie betreffen, hier nur kurz genannt werden. Man sehe Näheres im Lit. Wegweiser zu Cap. XI.

Von den Kartenwerken großen Maßstabes über Mittel-Europa (s. S. 10) bringt nur die österreichische Karte von Central-Europa 1:300000 das Gesamtgebiet der Karpatenländer zur Darstellung, die Reimann'sche berührt dasselbe nur mit ganz wenigen Randblättern, die Liebenow'sche wird dereinst nur Westgalizien und Ungarn nördl. des 47° und w. bis zum Meridian von Debreczin bringen. Auch Zljin's und Steinhauser's hypsometrische Wandkarten 1:1½ Mill. (s. S. 10), sowie H. Berghaus', Höhenkarte von Mittel-Europa 1:5 Mill., Stieler's Handatlas Nr. 16, zeigen uns die fraglichen Gebiete im Zusammenhang. — Lange Jahre hindurch war das kartographische Specialmaterial über die westliche Hälfte des Oesterreichischen Landes ein sehr mangelhaftes, weil es an einer einheitlichen topographischen Aufnahme fehlte. Dieselbe war zwar 1810 in Ungarn begonnen, aber erlitt viele Unterbrechungen und ist erst 1866 vollendet. Die übrigen Gebiete (Galizien, Siebenbürgen, Kroatien und Slavonien) sind mit geringen Ausnahmen erst 1860 bis 1870 aufgenommen, so daß erst die neueste, seit 1873 in der Publication begriffene Specialkarte der Monarchie (Heliogravüre) 1:75000 die Errungenschaften derselben zur Darstellung bringt. Dieselbe soll 1886 vollendet sein. Zur Zeit liegt von dieser mit so erstaunlicher Schnelligkeit fortschreitenden Karte, kurz gesagt, das Gesamtgebiet mit Ausnahme der eigentlichen Ungarischen Ebene und der westlichsten Züge der Karpaten vor. Ueber die Ausführung später. Auf die ältern Kartenwerke einzugehen, hat daher hier kaum mehr einen Zweck. Eine Ergänzung findet die vorgenannte Karte durch die 1869 begonnene Specialkarte des Königreichs Ungarn (Kupferstich 140 Bl.) 1:144000, welche heute bis auf die schon in obiger (1:75000) enthaltenen Länder Siebenbürgen und Kroatien-Slavonien vollendet ist. 1880 ward mit Nivellements in der Ungarischen Ebene begonnen. Somit ist der Kartograph erst heute in der Lage, bei seinen Reproduktionen auf gutes Urmaterial zurückzugreifen. Die Generalkarte von Central-Europa (1:300000) (s. o.) hat schon vielfach dieselbe ausgenutzt, und ihre Blätter sind zum Theil schon wieder umgearbeitet. Das k. k. Militärgeogr. Institut ist auch im Begriff (1883), aus derselben eine Uebersichtskarte der Oesterr.-Ung. Monarchie und der angrenzenden Länder im Maßstabe 1:750000 zusammenzustellen. Die bis jetzt vorliegenden Blätter (Galizien) lassen an schärferer Charakterisierung des Terrains etwas zu wünschen übrig. Von den ältern Karten sei noch erwähnt: Streffleur, Steinhauser und v. Hauslab's hypsometrische Uebersichtskarte der Oesterr.-Ung. Monarchie 4 Bl., 1:890000, 1876; ferner wegen der in der letzten Zeit mehrfachen

Umwälzungen ausgefetzten administrativen Grenzen: **Steinhausser's Orts- und Straßenkarte des Königreichs Ungarn** (incl. Kroat.-Slav.) 1882, 1 : 1.296000. Einem großen Bedürfnis wird **Bogel's 4 Blatt-Karte von Oesterr.-Ungarn** (**Stieler's Handatlas** 1 : 1.500000) begegnen, von der jedoch zur Zeit die beiden östlichen Blätter noch fehlen. — Von geologischen Karten liegt v. **Pauer's Uebersichtskarte der Oesterr.-Ung. Monarchie** 1 : 576000 (1867—74) fertig vor, ebenso wie die **Generalkarte** 1 : 2.000000, neuerdings zeichnete **Toula** eine solche 1 : 2½ Mill. für **Chavanne's phys.-stat. Atlas**, Lief. I, 1882. Die **Dechenb'sche Uebersichtskarte von Deutschland**, 1869 (s. S. 10), reicht östlich nur bis zum Innenrand der Karpaten.

Ein größeres geographisches Handbuch für Ungarn, welches die beträchtlichen neuern Forschungen zusammen faßte, fehlt, ein älteres von **Joh. Hunfalvy**, *A magyar biradalom természeti viszo nyainal leírása* (Phys. Geogr. Ungarns und seiner Nebenländer) Pest, 3 Bde, 1868—65 (vergl. **Petermann's Mitth.** 1868, S. 393) ist der magyarischen Sprache wegen, in der es verfaßt ist, für uns unverständlich. Zahlreicher sind die kurzen geographischen Uebersichten über die Gesamtmonarchie, die aber für uns als Quelle nicht dienen können. Das Material zu einer wissenschaftlichen Landeskunde muß noch mühsam zusammengesucht werden und ist äußerst ungleich über die einzelnen Landstriche vertheilt. Unentbehrlich sind die **Jahrbücher der k. k. Geolog. Reichsanstalt zu Wien** (seit 1850); einige Arbeiten und lit. Winke enthalten die **Mitth. d. k. k. Geogr. Ges. zu Wien**; das **Bull. der Ungar. Ges. der Geogr.** (seit 1873) enthält jetzt ausschließlich Artikel in magyarischer Sprache. Die statistischen Publicationen sind wegen Doppelüberschriften noch am ehesten zu benutzen. **Keleti** gab mit verschiedenen Mitarbeitern 1878 ein Gelegenheitschriftchen: *Skizze der Landeskunde Ungarns* (Einleit. Theil d. ung. Katalogs z. Wiener Weltausstellung) heraus (343 SS.), das viele gute Uebersichten in knapper Form enthält, aber leider ohne Quellenangaben ist. Ein gutes Orts-Lexicon aus neuerer Zeit ist dem Verfasser unbekannt. Sehr brauchbar ist dagegen noch immer **Rudolph's Orts-Lexicon von Deutschland**, 2 Bde., 1870, welches sich auch auf die außerdeutschen Länder Oesterreichs erstreckt. In Bezug auf v. **Gjörnic's ethnogr. Karte**, **Chavanne's physik.-statist. Handatlas von Oesterreich-Ungarn** und andere Arbeiten wird auf das Capitel XI. verwiesen. Manche gute Bilder gibt für die untern Donauländer **W. Göß**, *Das Donaugebiet*, Stuttgart, 1882.

Die Karpaten haben in den letzten Jahren erhöhte Aufmerksamkeit gefunden durch den 1873 gestifteten **Karpatenverein**. Das **Jahrbuch** desselben enthält außer zahlreichen Einzelarbeiten i. J. 1879 eine ziemlich vollständige, wenn auch unzweckmäßig (alphabetisch) geordnete *Bibliotheca Carpatica* von **H. Payer**. Besonders die **Tatra** ist öfters beschrieben (s. u.). — **Siebenbürgens Landeskunde** hat sich von je lebhafterer Pflege zu erfreuen gehabt. **Lenk v. Treuenfeld** veröffentlichte 1839 ein noch immer brauchbares geogr., topogr., hydrogr. und orogr. *Lexicon Siebenbürgens* in 4 Bänden, vielz ein treffliches Handbuch der Landeskunde Siebenbürgens, Wien 1863, zugleich mit reicher Literaturangabe. Ferner ist auf die *Verhandl. des Siebenbürg. Vereins f. Naturwissenschaft in Hermannstadt* zu verweisen. Die *Revue de géographie*, herausgegeben v. **Drapeyron**, Paris 1881, enthält eine interessante *Étude sur les hautes plaines de Transylvanie*. — Ueber **Kroatien**, welches Land eigentlich schon außerhalb des Rahmens des betrachteten Gebiets liegt, sind schon früher (S. 89) einige neuere Arbeiten genannt.

Sehr dürftig ist die geographische Literatur über **Rumänien**. Eine systematische Landesaufnahme hat bis auf den heutigen Tag nicht stattgefunden. Das k. k. Oesterr. Militärinstitut hat 1856 eine flüchtige Aufnahme, um für die Katastralvermessung Anhaltspunkte zu geben, ausgeführt, hat aber zugleich die Resultate in einer *Generalkarte der Walachei*, 6 Bl., 1867, 1 : 288000,

verarbeitet, welche noch heute die Hauptquelle unserer topographischen Kenntniss des Landes ist und in der Generalkarte von Central-Europa 1:800000 von neuem wiedergegeben ist. Ein echt geographisches Handbuch über Rumänien scheint nicht zu existieren. Einiges Wenige findet man in Jilel v. Wittinghausen's Werken „Das Fürstenthum Rumänien“, 1869, 2. Aufl., 1881, Wien.

Für die Aussprache der Namen in den hier zu besprechenden Ländern ist es mißlich, daß dieselben in den gemischten Sprachgebieten bald in magyrischer, bald slavischer Form, bald in verschiedener deutscher Umschreibung auf den Karten erscheinen, wodurch man nicht immer sofort unterscheiden kann, wie man im einzelnen Fall die Zischlaute auszusprechen hat. Für viele Orte haben sich rein deutsche Eigennamen ausgebildet, die wir daher vor allen Dingen gebrauchen werden. Da es zum Theil Uebersetzungen der magyrischen Namen sind (oder auch umgekehrt), so haben sie oft mit der Urform gar keine Ähnlichkeit. Vor allem ist zu merken im Magyrischen (wo gy = dj, Madjaren, nicht Madscharen):

Magyrisch Deutsch

cz = z, z. B. Debreczen = Debresin.

cs = tsch, z. B. Mohacs, Bacs = Mohatsch, Batsch.

s = sch, z. B. Temesvar, Maros, Körös = Temeschwar, Marosch, Körösch.

sz = sz, z. B. Szamos = Szamosch.

Ferner bedeutet an häufig vorkommenden Ausdrücken: nagy = groß, kis = klein, felső = ober, alsó = unter, ó = alt, új = neu.

Hinsichtlich der slavischen Namen (ohne polnisch, worüber S. 376 einzuf.) erinnern wir an

c = tz vor allen Vocalen

č = tsch.

š = sch.

s = sz (scharf).

z = s (weich).

ř = rsh (weich).

§.148. **Name, Lage, Grenze, GröÙe.** Aus Osteuropa treten wir nunmehr wieder nach Mitteleuropa hinüber und lösen aus dem ganzen Complex wie früher im Westen das Land Frankreich, so jetzt im Osten die Karpatenlandschaften, um schließlich die beiden Mittelstücke Alpen und Deutschland noch des Nähern zu betrachten. Unter jenem Gesamtnamen sollen aber nicht nur die Gebirgsländer, welche von dem großen Karpatenzuge gebildet werden, sondern auch die weiten Ungarischen Ebenen und das Tiefland der Walachei zusammengefaßt werden. Die Abscheidung von den benachbarten Gebieten erfolgt verhältnismäßig leicht. Im Süden nahmen wir die Save-Donaulinie als eine geeignete Grenze gegen die Balkanhalbinsel an und brauchen auf die Begründung nicht wieder zurück zu kommen (s. S. 93). Im Osten reicht das Russische Flachland bis an den Fuß der Karpaten. Die tafelförmig ausgebreiteten ältern Schichten der Galizisch-Podolischen Platte senken sich durch jüngere Gesteine verdeckt langsam unter das Gebirge herab<sup>1)</sup> und bekunden hierdurch ihre Zugehörigkeit zum Russischen Flachland. Ähnlich ist dies mit den südlichen Schichten gegenüber den Westkarpaten der Fall und da der Sudetenzug sich wieder zu einem Gebirge erhebt, so entsteht hier im

<sup>1)</sup> Sueß, das Antlitz der Erde I. 1883, S. 257.

Quellgebiet von Oder und Weichsel eines der wichtigsten Eingangsthore ins südliche Deutschland, das sich zur Abscheidung der Karpatenlandschaft vorzüglich eignet. Das Marchthal setzt die Trennungslinie südwärts bis zum Wiener Becken fort, wo die Ausläufer der Alpen erreicht werden. Da hier die letztern nicht, wie im Westen, meridional verlaufen und nicht von einer in gleicher Richtung ziehenden Tieflandsmulde, wie dem der Saône-Rhone, begleitet werden, vielmehr strahlenförmig niedrige Ausläufer gen Osten senden, so wird die Begrenzung zwischen Preßburg und Agram im einzelnen schwierig. Es ist die Stelle, wo der Zusammenhang der Oberflächenformen eines beträchtlichen Theils der Karpatenlandschaften mit dem Bau der Alpen näher vor Augen tritt, indem sich einzelne ihrer Ketten in den Endgliedern der Karpaten und in südlichen Parallelzügen fortsetzen. Aber dennoch tritt der vorherrschende Charakter der Ebene auch im Westen der Donau so deutlich hervor, daß man im allgemeinen über die Zugehörigkeit der Gebiete nicht im Zweifel sein kann.

Die Ausdehnung des Namens der Karpatenlandschaft auf diese weite Ebene kann Bedenken erregen, da das Gebirge dem Lande nicht derartig den Charakter gibt, wie etwa die Apenninen der Halbinsel Italien. Aber jedenfalls ist erst durch die Erhebung des Gebirges die scheidende Zone entstanden, welche die untern Stufenländer der Donau zu einzelnen Tieflandsbecken gliedert. Sie als die „Donauländer“ zu bezeichnen, ist nicht angänglich, weil dieser beträchtliche Fluß mit dem obern Theile seines Gebietes nach dem Alpenvorlande hinübergreift, das ebenso wie durch orographische Verhältnisse, auch in klimatischer und wirtschaftlicher Hinsicht einen ziemlich scharfen Gegensatz zu den untern Stufen bildet. Gerade in Rücksicht auf das Klima umgrenzen die Karpatenlandschaften ein einheitliches Territorium, in welchem noch ganz der pontische Charakter ausgebildet ist (s. S. 59), selbstverständlich je nach den Höhenlagen modificiert.

Das fragliche Gebiet dehnt sich zwischen 44°—50° N. Br. und 16°—28° Ö. L. aus, liegt also fast ganz in der nemlichen Breite wie Frankreich, dem es auch wenig an Flächengehalt (ca. 7500 □M., 418000 □Kil.) nachstehen dürfte, wenn man die Westalpen außer Betrag läßt. Es ist die einzige der großen Landschaften Europas, welche das Meer nirgends erreicht. Um so bedeutungsvoller ist für dieselbe die große schiffbare Wasserader der Donau, welche die Interessen eines großen Theils ihrer Bewohner dem Orient und dem Schwarzen Meere zuweist.

**Verticale Gliederung.** Das Gesamtbild des Landes ist §. 149. nach den bisherigen Andeutungen rücksichtlich seiner Bodengestaltung einfach. Es handelt sich zunächst um den Gegensatz eines zusammenhängenden Gebirgslandes gegenüber den Tiefebene; annähernd halten sich beide die Waage. Wir fassen das erstere als das Karpatensystem zusammen, dessen Hauptkamm, wenn von einem solchen überall gesprochen werden darf, sich vom obern Donauthor oberhalb Preßburg in einem mächtigen Bogen nordost-, ost-, südostwärts zieht, um schließlich beim 46° wieder scharf nach Westen umzubiegen. Der größte Theil des Gebirges besteht aus Sandsteinen der Kreideperiode, nur vereinzelt

treten in denselben Gesteinsarten, die insbesondere den westöstlich streichenden Art, den man als Transsylvanische Alpen bezeichnet, hauptsächlich prävaliren sehen. Man kann sich die Entstehung des Gebirges durch einen von Süden kommenden Seichtenruch erfolgt denken. Die Kanten des Bodens hante sich am Sudetenbergland und der podolischen Platte, hatte aber Raum, sich zwischen diesen in nördlichem Bogen auszubreiten. Die concave Innenseite ist zugleich diejenige, nach welcher das Gebirge eingestürzt erscheint und auf den Verwerfungsspalten sind lange Zonen eruptiver Gesteine und vulkanischer Bildungen hervorgetreten, die dagegen auf der äußern Seite fehlen. Im Nordwesten gliedert sich das Gebirge in mehrere Ketten und fast selbständige Gruppen, im Südosten breitet es sich zu dem großen, von Randgebirgen umgebenen Plateau Siebenbürgen aus, während das verbindende Mittelstück in der Form eines Kettengebirges mit einfachem Hauptkamm und kurzen Ausläufern aber ohne bedeutende Vorketten erscheint. Den Westrand Siebenbürgens nimmt eine neue meridionale Zone vulkanischer Bildungen ein, das sog. Siebenbürgische Erzgebirge. Mit dem Banater Gebirge streicht das Karpatensystem von neuem im Bogen südwärts zum Balkan hinüber und durch dieses wäre die Ungarische Ebene völlig geschieden, hätte sich nicht die Donau durch Senken derselben einen Weg gebahnt. Vom obern bis untern Donauthor hat der Rücken der Karpaten eine Länge von 180 M., 1300 Kil., während die Alpen sich in der Länge nur von 150 M., 1100 Kil., weit ausdehnen. Die Gesamtfläche, die das Gebirge einnimmt, mag 3400 □M., 187000 □Kil., (s. S. 45) betragen. Diesem Gebirgsland steht dann eine innere und eine äußere Tiefebene gegenüber. Die erstere ist durch einen von Südwest nach Nordost ziehenden niedrigen Bergzug, der gleichfalls von der Donau an ihrem Hauptknie durchbrochen wird, in ein kleineres (oberes; ca. 220 □M., 12000 □Kil.) und ein größeres (unteres, 1800 □M., 100000 □Kil.) Tiefland geschieden. Das letztere wird in seinem westlichen Theile noch von Hügelketten durchzogen, so daß hier westlich der Donau die Ebene mehr in einzelne Arme zertheilt erscheint. Jenseits des Banater Gebirges und der Transsylvanischen Alpen breitet sich dann als eine alte Meeresbucht die Tiefebene der Walachei aus (1500 □M., 83000 □Kil.), an deren Südrand die Donau entlang zieht<sup>1)</sup>.

1. Das Hochland von Siebenbürgen, mit dem wir die Rundschau beginnen wollen, ist etwa 900 □M., 50000 □Kil., groß; in seinem innern Theile ist es eine von Hügelzügen unterbrochene Hochebene, die eine mittlere Erhebung von 500<sup>m</sup> haben mag, so daß ihr Klima und ihre Kulturpflanzen im ganzen denen des mittleren Deutschlands gleichen, nur daß wegen der continentalen Lage des Landes der Gegensatz der Jahreszeiten stärker hervortritt und Weinbau möglich macht. Diese innere Fläche senkt sich im allgemeinen nach Westen und Nordwesten herab, wie die Richtung der meist engen und tiefer ein-

<sup>1)</sup> Die Höhenangaben sind mit geringen Ausnahmen der neuen Specialkarte der Oesterr.-Ung. Monarchie entnommen.



geschnittenen Flußthäler andeuten, nämlich des Alt (Aluta) im Südosten des Landes, des Maros mit seinen parallelen Zuflüssen in der Mitte und der Szamos im Norden. Nur an wenigen Stellen erweitern sich die Thäler zu kleinen Ebenen. Der Boden, fast ganz mit tertiären Schichten bedeckt und überall des Anbaus fähig und von den benachbarten Hochgebirgen reichlich bewässert, birgt unter seiner Decke unerschöpfliche Salzlager, z. B. bei Torda s. ö. von Klausenburg und insbesondere bei Maros-Ujvár (s. s. ö. von Torda im Marosthal). An einzelnen Stellen tritt sogar das Steinsalz in mächtigen Felsen zu Tage. — Zwischen den oben genannten Hauptzuflüssen der Theiß erhebt sich auf dem Westrande des Hochlandes das isolierte Bihar Gebirge, aus sehr verschiedenen Gesteinsarten bestehend und in seinem südlichsten vom Maros umflossenen Theile reich an edlen Metallen, besonders Goldgruben, die hier seit den Römerzeiten einen lebhaften Bergbau hervorgerufen haben und eine Menge kleiner Bergstädte (Zalathna, Abrud Bánya etc.) entstehen ließen. Daher nennt man dieses Gebirge auch wohl das Siebenbürgische Erzgebirge. In der Kufurbeta (1845<sup>m</sup>) erreicht das Bihar Gebirge seinen höchsten Gipfel. Nach Westen brechen die drei Quellströme der Körös aus den Bergen hervor, der Szamos sendet sie den einen Hauptarm, die Kleine Szamos, zu. In diesem nördlichen Theile senkt sich das Gebirge bedeutend herab, so daß eine der Hauptstraßen, welche die inneren Hochflächen mit dem Tiefland verbinden, quer über die niedrigen Ketten hinweg (565<sup>m</sup>) von Klausenburg (360<sup>m</sup>) an der Kleinen Szamos westlich ins Thal der Schnellen Körös führt. In diesem wird bei Großwardein, der aus den Türkenkriegen berühmten Festung, in deren Umgebung warme Quellen emporsteigen, die Ungarische Ebene erreicht. Im Vergleich mit den beiden andern siebenbürgischen Eingangsthoren längs der Szamos und dem Maros ist das eben beschriebene jetzt das wichtigste, da es am directesten von Pest nach der Mitte des Landes führt. Im Alterthum bildete das Thal des Maros den Haupteingang nach Siebenbürgen. Der letztere entspringt noch im Innern der östlichen Umwandung des Hochlandes, wendet sich beim Austritt aus dem Gebirge nach Westen und durchströmt nach Ausnahme beträchtlicher Zuflüsse von Karlsburg (220<sup>m</sup>) das enge kaum 200<sup>m</sup> ü. d. M. gelegene Thal, welches das Bihar Gebirge von den Transylvanischen Alpen scheidet und dessen unteres Ende die viel umstrittene Stadt Brad bewacht.

In der Mitte dieses Durchbruchsthales öffnet sich vom Süden her gegen den Maros ein Nebenthal. In diesem lag Sarmizegetusa, der Hauptplatz des Dacischen Königs Decebalus<sup>1)</sup>, nach dessen Unterwerfung (102 und 106 n. Chr.) die Römer längs des Maros bedeutende Befestigungen und Städte gründeten, von denen noch großartige Reste erhalten sind. Später hatten hier die Corviner ihr festes Schloß Hunyad.

Stellt man den eben beschriebenen westlichen Eingangspforten die ungleich geschlossenere Gebirgsumwallung im Süden und Osten gegen-

<sup>1)</sup> Den Plan der Ruinen und ihrer Umgebung in Z. f. Erbf., Berlin, Bd. VII. 1872, Taf. IV. Dieselben liegen 15 Kil. (55<sup>m</sup>) von Hatszeg (45° 30' N.).

über, so begreift man, daß, wenn auch Siebenbürgen wie eine natürliche Bergfestung immer eine gewisse Selbständigkeit bewahren konnte, — von 1526 bis 1688 war das Land von Ungarn gänzlich unabhängig — es dennoch am nächsten mit der westlichen Tiefebene verbunden ist und dessen Geschichte zu theilen hat.

Für die Gebirge am Süd- und Ostrand bis zur Theißquelle (48°) hin hat man den Namen der Transylvanischen Alpen vorgeschlagen. Richtiger wird es sein, diesen Namen auf den Südrand zu beschränken, denn wenn auch hier wie im Osten die Hauptmassen aus krystallinischen Urgesteinen bestehen, die jenseits der Theißquelle verschwinden, so ist doch der orographische Charakter der beiden senkrecht auf einander gestellten Gebirgsschenkel, wie wir sehen werden, ein wesentlich verschiedener, so daß sich besondere Namen rechtfertigen. — Unter den Transylvanischen Alpen verstehen wir dann die im allgemeinen an Längenthälern arme Folge von Gebirgsgruppen, welche sich von dem Ufer der Donau nordöstlich bis zum Ditoz Paß an der südöstlichen Ecke Siebenbürgens (46° N. Br.) hinziehen. Es ist dies ein wenig verzweigtes Gebirge, das in seinen mittleren Theilen mit den fahlen Gipfeln die Baumgrenze (1600<sup>m</sup>) weit übersteigt, ja nächst den Tatrafpiken die höchsten Erhebungen des Karpatensystems enthält. Das Charakteristische erkennen wir ferner in dem Reichthum an Querthälern, von denen mehrere so tief das ganze Gebirge durchbrechen, daß dadurch sich eine Gliederung in einzelne große Gruppen ergibt. Die äußerste Südwestecke nimmt das bedeutend niedrigere Banater Gebirge ein, das nach der Balkanhalbinsel hinüberstreicht. Dasselbe ist reich an Erzen und Steinkohlen (Hauptgruben bei Steierdorf n. ö. von Weißkirchen). Nur einzelne Gipfel erreichen in ihm 12—1400<sup>m</sup> Höhe. Dies ist der Höhenzug, welcher sich quer vor die Donau legt und von ihr mühsam durchsägt werden mußte. Es gelang in einer 17 M., 130 Kil., langen Passage, in der sich der Fluß (65<sup>m</sup>) zwischen 6—800<sup>m</sup> hohen Bergen und Felsmassen hindurch zwängt.

Dieselbe beginnt bei Bazias (südl. von Weißkirchen). In ältester Zeit scheint die Stelle ganz unfahrbar gewesen zu sein und daraus erklärt es sich vielleicht, daß der Fluß zwei Namen führte. Isther für die Strecke unterhalb des Durchbruchs und Danubius (—vius) für die obere Abtheilung. Auch jetzt noch machen Felsenriffe, die das Flußbett quer durchsetzen und die man durch Sprengungen zu beseitigen sucht, bei Niedrigwasser die Schifffahrt gefährlich und für größere Schiffe unmöglich. Das Thal ist an zwei Stellen der beiden Arme des südlichen Bogens (obere und untere Kliffura) so eng, daß die Heerstraße, die das nördliche Ufer des Flusses begleitet, zum Theil auf künstlichen Pfeilern hergestellt ist<sup>1)</sup>. Alt-Orsowa bezeichnet alsdann den Anfangspunkt einer historisch wichtigen Straße nach Norden, die uns sogleich beschäftigen wird. Unterhalb der etwas abwärts auf einer Strominsel liegenden, früher von den Türken besetzten Festung Neu-Orsowa (45<sup>m</sup>) liegt das Eiserne Thor (Demir Kapu der Türken), die gefährlichste Stelle der

<sup>1)</sup> S. die Aufnahmen der untern Kliffura von Stefanović v. Bilobo. Deutsche Rundschau f. Geogr. u. Stat. I. 1879, 1:144000. An der schmalsten Stelle ist die Donau 151<sup>m</sup> breit und 45<sup>m</sup> tief.

ganzen Passage, weil hier der Strom in seiner ganzen Breite von Felsen durchseht ist. Bei Severin (Turnu-Severinu) tritt er dann mit imposanter Breite in die Ebene der Walachei ein. Diese ganze Gegend ist durch Trajans Kämpfe gegen die Dacier klassisch geworden. Unterhalb Severin sind noch die Reste der großen von ihm erbauten Donaubrücke zu sehen und oberhalb Orsowa meldet eine Felsinschrift, daß der Kaiser am rechten Ufer des Flusses einen Weg gebahnt habe, dessen Spuren noch heute zu sehen sind.

Jenes Thal, welches bei Orsowa mündet, führt uns nordwärts nach Mehadia, dem Baden-Baden des östlichen Europas. Denn hier finden sich die altberühmten Schwefelquellen, wie die in einem östlichen Seitenthal gelegenen Herculesbäder, welche schon die Römer benutzten. Ein niedriger Paß (600<sup>m</sup>?), durch den Teregowaer „Schlüssel“ befestigt, führt von Mehadia nordwärts zum Quellgebiet der Temes und somit in die Ungarische Ebene. Nur wenige Meilen unterhalb Teregowa zweigt sich ein östlicher Seitenweg ab, und dieser war es, welcher, die Höhen in einem gleichfalls als Eisernes Thor bezeichneten Sattel überschreitend, als der kürzeste nach Sarmizegetusa und ins obere Marosthal führte, weshalb die ganze Linie von den Römern vielfach benutzt ward. Aber auch in den Türkenkriegen ist die Straße über Mehadia ins Temesthal eines der Eingangsthore für die Türken nach Ungarn gewesen. Heute hat das Thal erneute Bedeutung dadurch gewonnen, daß die ungarische Bahn durch dasselbe die Verbindung mit dem Rumänischen Bahnnetz gefunden hat, welche ihr die Donauengen versagten. — Im Osten schließt sich eine verhältnismäßig reicher gegliederte Gruppe an, die wir bis zur tiefen Spalte des Alutathales rechnen wollen. Sie besteht fast ganz aus Gneißmassen. Einzelne Längenthäler theilen das Gebirge hier in einige kurze Parallelketten. Aus einem solchen bricht der Schil (Bsil) etwa in der Mitte der ganzen Gruppe nach Süden hindurch, jedoch in einem so engen Felsenthal (500<sup>m</sup>), daß der Grenzverkehr dasselbe vermeidet und den etwas westlicher gelegenen Vulkan Paß (1624<sup>m</sup>) benutzt, obwohl er 1100<sup>m</sup> höher liegt. Doch ist der Verkehr in dem sehr sparsam bewohnten Gebirge, dessen Unwegsamkeit durch mächtige, noch unangegriffene Urwälder erhöht wird, überhaupt gering. Mehrere Gipfel übersteigen hier schon die Höhe von 2400<sup>m</sup> und stehen daher dem Culminationspunkt des ganzen Systems, dem Regoi (2536<sup>m</sup>) im Osten des Querthals des Alt, nur wenig nach. Dieser letztere gehört der wildesten Gruppe des Fogarascher Gebirges an, so genannt von der Stadt Fogaras (430<sup>m</sup>) im Altthale. Der Alt ist der dritte der großen siebenbürgischen Ströme, dessen Quelle sich in der Ostumwallung hart neben denen des Maros findet. Am Ende seines südwärts gerichteten Längsthalles durchströmt er die Ebene von Kronstadt (560<sup>m</sup>), das sogenannte Burzenland, wendet sich westlich und bildet im Norden des Fogarascher Gebirges eine zweite Ebene. Dann findet er in der engen und tief eingeschnittenen Felspalte des Rothen Thurm Passes seinen Ausweg in die Walachei. In diesem (360<sup>m</sup>) liegt die Thalsole 2000<sup>m</sup> unter den benachbarten Hochgipfeln. Hermannstadt (430<sup>m</sup>), an einem Zufluß des Alt gelegen (dem Zibin, der Siebenbürgen den Namen gegeben), erhielt durch

diesen Paß seine Bedeutung. Wichtiger sind die von Kronstadt ausgehenden Straßen, welche über den niedrigeren, mit weichern Gesteinen überlagerten Gebirgsrand führen. Südwestlich gelangt man, im Burzenthäl aufwärts steigend, zum Törzburg Paß (240<sup>m</sup>), unmittelbar südlich zieht jetzt die Eisenbahn nach der Walachei über den Tömös Paß (1051<sup>m</sup>); zwischen beiden erhebt sich der Bučec (Butschetsch, 2477<sup>m</sup>), den man früher für den höchsten Gipfel des Zuges hielt. Eine dritte Straße führt endlich von der Kronstadter Ebene nordöstlich in die Moldau, die der Ditoz Paß (846<sup>m</sup>, 46° N. Br.) übersteigt.

Die 30 M., 220 Ril., lange Ostumwallung Siebenbürgens, welche sich zwischen dem 46° bis 48° nordwärts zieht, wollen wir als die Südöstlichen Karpaten zusammenfassen. Dieselben sind durch langgestreckte Längenthäler in eine Reihe paralleler Ketten getheilt, von denen die östlichen aus Sandstein bestehen, der in der ganzen äußeren Karpatenkette vorherrscht. Die Centralketten sind mehr oder weniger aus krystallinischen Gesteinen zusammengesetzt, während die innern oder westlichen meist von jüngern vulkanischen Gesteinen gebildet werden. Zwischen letztern brechen, wie schon erwähnt, der Maros und Alt hervor, nachdem ihr Oberlauf der Axe des Gebirges entlang gerichtet war. Im Osten öffnen sich die meisten Längenthäler südwärts und senden dem Sereth, der den Fuß der Karpaten begleitet, zahlreiche Parallell Flüsse zu. Unter diesen ist das Thal der Goldenen Bistrika bei weitem das längste, da sie an einem Sattel nördlich vom Kuhhorn (2280<sup>m</sup>, 47<sup>1</sup>/<sub>2</sub>°)<sup>1)</sup> entspringt. In diesem und dem durch die Große Szamos getrennten (also südlicheren) Pietrosul (47° 7', 2102<sup>m</sup>) haben wir die höchsten Spitzen der südöstlichen Karpaten vor uns; diejenigen der mittlern und östlichen Ketten sind wesentlich niedriger. Zwischen beiden Gipfeln führt der Borgo Paß (1200<sup>m</sup>)<sup>2)</sup> von Bistrika (365<sup>m</sup>) in Siebenbürgen ostnordöstlich zum Thal der goldenen Bistrika, die hier noch einen Gipfel der Bukowina durchströmt. Am Kuhhorn gabelt sich der Hauptkamm und sendet einen Ast nordwestwärts als Wasserscheide zwischen Szamos und Theiß. In diesem erhebt sich die Kuppe des Pietros (2305<sup>m</sup>) wenig westlich des Kuhhorn zu gleicher Höhe wie dieser. Hier kann man von einem zweiten siebenbürgischen Erzgebirge sprechen, da der Bergbau auf edle Metalle wieder mehrfach am südlichen Rande des fraglichen Astes betrieben wird. Der nördliche Arm leitet zu den Mittel-Karpaten hinüber; zwischen beiden fließt der Biso der Theiß zu. An Pässen ist diese Gruppe nicht reich und die meisten zwingen zum Uebersteigen mehrerer Ketten. Daher ist hier auch wenig Verkehr und in keinem Theile der Karpaten bildet der Hauptkamm wie in diesem südöstlichen Abschnitte eine so ausgesprochene Nationalitätsgrenze zwischen Magyaren und Rumänen.

<sup>1)</sup> Auf der Specialkarte der Oesterr.-Ung. Monarchie mit dem rumänischen Namen Ineu bezeichnet. — <sup>2)</sup> Der Paß hat seinen Namen von dem dicht mit Ortschaften besetzten Borgo Thal, welches zu ihm hinführt, die Paßhöhe wird erst unweit der Grenze der Bukowina erreicht.

2. Aus dem Quellgebiet der Theiß erstreckt sich 30 M., 220 Kil., weit nach Nordwesten das Karpatische Waldgebirge, ein Sandsteingebirge, das nur im Süden noch Gipfel bis zu 2000<sup>m</sup> hat, dann aber die Waldgrenze nicht mehr erreicht. Doch sinkt der undurchbrochene Hauptkamm nur an wenigen Stellen unter 1000<sup>m</sup> herab. Größere entwickelte Längenthäler fehlen dem Gebirge ebenso wie eigentliche Paralleletten. Vielmehr ist für dies ganze Gebiet charakteristisch, daß vom Hauptkamm zahlreiche Querketten auslaufen, etwas längere nach der Außenseite, als nach Innen, so daß die Abfälle nach Galizien geneigter sind. Zwischen diesen Querketten brechen zahlreiche Flüsse hervor und wenden sich erst am Rande des Gebirges der Längsachse desselben parallel, falls sie nicht früher von einem der größern Ströme aufgenommen werden. Hierher gehört der Oberlauf des Sereth, Pruth und Dnjestr, auf der Innenseite die Theiß und ihre Zuflüsse. So lange das Thal der Theiß noch zwischen dem Hauptkamm und dem vom Rauhorn sich abzweigenden Parallelast eingeschlossen ist, führt es den Namen der Marmaros. In dieses drangen von der Quelle des Pruth über den Paß von Jablonica oder von Körösmezö (an der schwarzen Theiß, 650<sup>m</sup>), den sog. Magyarenweg (951<sup>m</sup>), die Magyaren bei der Eroberung des ungarischen Tieflandes. Die nördlichen Zuflüsse der Theiß haben sich noch durch eine Vorkette vulkanischer Gesteine hindurchzuwinden, die hier in besonders großer Ausdehnung auftreten. Da somit die Communicationen über dieses Gebirge ziemlich schwierig und wenig zahlreich, auch nutzbare Mineralien kaum vorhanden sind, so ist es im ganzen dürrig bewohnt und eine der einsamsten Stellen Mitteleuropas. Eine Hauptstraße führt von Munkács (130<sup>m</sup>) am Rande der Ungarischen Ebene nordöstlich über die Mitte des Gebirges, das in mehreren Sätteln überschritten wird, zum Strzy und weiter nach Lemberg, auf der Ostseite schon vom Fuß des Passes an von einem Schienenstrang begleitet<sup>1)</sup>. Während dieser ganze Abschnitt des Gebirges noch eine durchschnittliche Breite von 12 M., 90 Kil., besitzt, verschmälert sich der Hauptstoß desselben am nordwestlichen Ende beträchtlich. Man könnte von einer Spaltung des ganzen Zuges von den Quellen des San an sprechen. Der östlichere Arm behält die ursprüngliche Richtung bei, sinkt bedeutend herab und verläuft sich, vom San und anderen Flüssen Galiziens in vielgewundenen Thälern durchbrochen, in der Gegend von Tarnow, während der innere mehr und mehr eine rein westliche Richtung annimmt und so das Verbindungsglied zwischen den Waldkarpaten und dem westlichen Hauptcomplex darstellt. Dieser schmale Rücken führt den Namen der Ost-Beskidien. Nur wenige Gipfel erreichen in diesen die Höhe von 1000<sup>m</sup>, und da namentlich die Thäler der Südseite bequem zugänglich sind, so fehlt es hier nicht an zahlreichen Uebergängen. Am besuchtesten war bisher der über die Mitte des Zuges führende Dukla

<sup>1)</sup> Diese Straße überschreitet den Strzy bereits einmal nahe seiner Quelle, verfolgt aber nicht den weiten Bogen seines Thals, sondern zieht über die Höhen (1000<sup>m</sup>), welche jener umkreist, ehe sie von neuem ihn erreicht.



Bah 542<sup>m</sup>. Jetzt ist man jetzt bereits zwei Eisenbahnen über die beiden Enden dieses Gebirgszuges schon. Die östlichere führt von Homonna (139<sup>m</sup>), in der äusseren Artzviere der Ungarischen Ebene hinüber 640<sup>m</sup>, nach Ezer am Ezer und dient also zur Verbindung Ungarns mit Ostgalizien (Zemba), während die westlichere über Raichan am Hernad nordwärts zum tiefergelegenen Thal des Poprad und dann des Donajec führt, und so auf dem kürzesten Wege aus Ungarn nach Westgalizien gelangen läßt.

3. Damit befinden wir uns bereits an der Ostgrenze des letzten Hauptgliedes der Gesamtkarpaten, eines mächtigen Berglandes von elliptischem Umriss, dessen Ketten nach den verschiedensten Richtungen streichen, so daß die Orientierung in demselben nicht gerade leicht ist. Ein gemeinschaftlicher Name für das ganze Hochland hat sich nicht eingebürgert. Wir wollen es das Karpatisch-Ungarische Hochland nennen. Haben uns bisher der Bau und die Richtung der Thäler wichtige Anhaltspunkte für die Uebersicht der Gebirgsformation gegeben, so läßt uns dieses Mittel hier z. Th. ganz im Stich. Denn es fehlt an einem wasserscheidenden Hauptkamm, der das Hochland quer durchseht, vielmehr zieht die Wasserscheide zwischen Weichsel und Donau, wie wir sehen werden, quer über die centrale Gruppe der Tatra. Man beachte in dieser Hinsicht, daß von den beiden Hauptknotenpunkten des Flußnetzes der eine nördlich der Tatra (an der Quelle der zur Waag eilenden Arva), der andere südöstlich derselben (wo Hernad, Sajó, Gran und Waag entspringen) gelegen ist, ohne daß beide durch hervorragende Berge und Gebirgsgruppen bezeichnet wären. Es scheint am übersichtlichsten zu sein, wenn wir vom Thal des Poprad und Donajec ausgehend, zunächst die ganze äußere Umwallung des Gebirgslandes bis zu den Ufern der Donau verfolgen. Am westlichen Ende der Ost-Beskidien brechen, wie wir sahen, die genannten Flüsse, die sich oberhalb Neu-Sandec vereinigen, nordwärts zur Weichsel durch. Das obere Thal des Donajec begleitet in westöstlicher Richtung den Nordfuß der Tatra; dies ist die sog. Neumarkter Ebene, im Mittel etwa 600<sup>m</sup> hoch, die sich westlich bis zum Thal der Arva verfolgen läßt. Erst wo diese die Tatrargruppe im Westen umfließt, schneidet sie ein tieferes Thal in das Gebirgsland und vereinigt sich mit der Waag, die einige Meilen unterhalb ihr langgestrecktes, in der Mitte schon unter 200<sup>m</sup> herabsteigendes Thal in südwestlicher Richtung zu durchströmen beginnt. Diese Thälrinnen mögen zur Abgrenzung des äußeren Gebirgszuges dienen, im wesentlichen eines wenig gegliederten Sandsteingürtels mit reichlicher Bewaldung. Er beginnt im Osten mit niedrigen Einzelgruppen, zwischen denen sich fruchtbare Thäler hinziehen. Daher ist hier die einzige Stelle, wo die Grenze zwischen Ungarn und Polen geschwankt hat und noch jetzt reicht deshalb eine Einbuchtung Galiziens im Donajethal bis zu den Hochgipfeln der Tatra. Mit der Babia Góra (1725<sup>m</sup>) an der Arva-Quelle, dem höchsten Gipfel des ganzen äußern Gebirgszuges, beginnt ein mehr geschlossener Kamm unter dem Namen der West-Beskidien, in deren Mittelpunkt die Weichsel entspringt. Ueber die Mitte derselben führt

aus dem Waagthal die Hauptstraße (jetzt Eisenbahn) herauf, welche die Bergdistricte des ungarischen Erzgebirges mit Schlesien verbindet, indem sie den Jablunka Paß (588<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> übersteigt und im Thal der Olsa nach Teschen und weiter zur Oder herab gelangt. Die westlichen Ketten der Beskiden senden ihr Wasser bereits der Donau zu. Hier entspringt die Bečwa (Betschwa), die sich im westlichen Tieflandsstreifen mit der March vereint. Von der Quelle der Bečwa zieht ein schmalerer Kamm nach Süden, das sog. Weiße Gebirge, vom Waag- und Marchthal begleitet, und an diesen schließen sich als letztes Glied die Kleinen Karpaten unmittelbar an, ein schmaler kaum 600<sup>m</sup> hoher, vorwiegend aus Granit bestehender Rücken. Er endigt am Einfluß der March in die Donau bei den Felsen von Theben und Preßburg, und da am gegenüberliegenden Ufer das Reitha Gebirge fast eben so hart an den Strom herantritt, so hat die dadurch gebildete Enge eine hohe militärische und geschichtliche Bedeutung. Preßburg war während der Türkenzeit die Hauptstadt des Reiches und der Sitz der Landtage.

Wir kehren zum Centrum des Hochlandes zurück, wo sich eingeschlossen zwischen den Thälern der Flüsse Poprad, Donajec, Arva und Waag das 12 M., 90 Kil., lange ungegliederte Tatra Gebirge als ein isolirtes Massiv erhebt<sup>2)</sup>. Der Kamm desselben erreicht fast überall 2000<sup>m</sup>, und seine Abhänge sind nach allen Richtungen äußerst steil, so daß von eigentlicher Thalbildung im Gebirge kaum die Rede sein kann. Die Gipfel, deren Höhe von Westen nach Osten zunimmt, steigen in der Granitmasse der Hohen Tatra bis über 2600<sup>m</sup> (Domitzer Spitze = 2634<sup>m</sup>, Gerlsdorfer Spitze = 2663<sup>m</sup>). Bei ihrer geringen Ausdehnung und zackigen Ausschreitung tragen sie kaum Spuren von ewigem Schnee und Gletschern, nur hier und da übersommern einige Schneeflecken<sup>3)</sup>. Jenseits der Waldgrenze (1500<sup>m</sup>) ist der Boden anfänglich noch mit dem Gestrüpp des Krummholzes (*Pinus Mughus* Sc.) bedeckt; höher hinauf verschwinden aber die Phanerogamen fast gänzlich, so daß hier die schönen Alpenweiden der Alpen fehlen. Darum ist das Gebirge auch wenig bewohnt. Rings um den Fuß desselben breitet sich eine Hochebene aus, aus welcher sich seine Höhen fast ohne alle Uebergänge und Vorberge erheben, so daß in einiger Entfernung von seiner Basis das Auge mit einem Blicke vom Fuße bis zum scharf gezackten Rücken die verschiedenen übereinander liegenden Pflanzenregionen überschauen kann. Die mittlere Höhe der nördlichen Hochebene, welche Arva und Donajec durchziehen, beträgt 5—600<sup>m</sup>, die südlichere mag 100<sup>m</sup> höher liegen; der Sattel, welcher sich von der hohen Tatra hier südwärts zum Riptauer Gebirge zieht und so den Poprad von der Waag scheidet, hat auch nur 900<sup>m</sup>.

<sup>1)</sup> Ungarisches Statist. Jahrbuch 1874. — <sup>2)</sup> S. C. Kotistka, Die Hohe Tatra. Erg.-Heft Nr. 12 zu Petermann's Mitth. 1864, mit Karte 1:100000 und Ansichten. — <sup>3)</sup> J. Partsch, die Gletscher der Vorzeit in den Karpaten und deutschen Mittelgebirgen, Breslau 1882, S. 3—7, spricht sich ausführlich über dieses Vorkommen aus, indem er gegen die Aufstellung einer theoretischen Schneegrenze in der Tatra polemisiert.

Höhe. Es sind dies die sorgfältig angebauten Landschaften Ziptau (Waagthal) und Zips (Popradgebiet), von denen die letztere seit 1136 mit deutschen Colonisten vom Niederrhein besetzt ist. Reßmark (680<sup>m</sup>) ist ihr bedeutendster Ort.

Die Gebirgszüge im Süden dieses langgestreckten Hochthals sind aus den verschiedensten Gebirgsformationen bunt zusammengesetzt, und ihr Bau wird durch das Auftreten vulkanischer Gesteine (Solfatara von Kalinka, s. ö. v. Neusohl, zahlreiche Sauerbrunnen und warme Quellen, Krater und Lavaströme in der Umgegend von Schemnitz) besonders mannigfaltig. Nur wenige der Ketten und Gruppen haben allgemein gültige Namen, ein solcher fehlt ganz für die Gruppe zwischen Poprad und Hernad. Das Thal des letztern, der seine Quelle neben der der Waag hat und ihre Thalrinne gleichsam nach Osten fortsetzt, bis er oberhalb Raschau (215<sup>m</sup>) nach Süden umbiegt, ist das eigentliche Thor für das Eindringen in das Gebirge von der östlichen Ungarischen Ebene. Jetzt führt die Eisenbahn von dort herauf, einmal über Eperies (260<sup>m</sup>) nach Galizien ziehend, dann aber auch den Hernad weiter bis zum Waagthal verfolgend. Gegen Osten wird das untere Hernadthal durch einen niedrigen Bergzug voll erloschener Vulkane, Lavaströme, Tuffablagerungen, die sog. Heghallya, begrenzt, die bis zur Vereinigung des Bodrog mit der Theiß bei Tokaj sich nach Süden zieht. Von Raschau abwärts sind die sonnigen Gelände dieses Zuges mit Weinbergen bedeckt; der weltberühmte Wein von Tokaj wächst auf dem vulkanischen Boden des Dorfes Mad im NW. von Tokaj. Die Bergmassen, welche so zwischen den bogenförmigen Thälern des Hernad und der Waag eingeschlossen sind, mag man am besten unter dem Namen des Ungarischen Erzgebirges<sup>1)</sup> zusammenfassen. Als eine mehr isolierte Kette zweigt sich im Norden das Ziptauer Gebirge ab, dessen Gipfel allein im Mittelpunkt, im Djumbir (2045<sup>m</sup>), noch 2000<sup>m</sup> übersteigen. Es ist zwischen den parallelen oberen Thälern der Waag und Gran eingeschlossen. Das Granthal und seine Nebenthäler sind der Hauptsitz der bergmännischen Thätigkeit und der Eisenindustrie im Erzgebirge. Zahlreiche deutsche Bergwerkscolonien beleben dieselben, wie Neu-Sohl, Kremnitz (550<sup>m</sup>) und Schemnitz. Ein zweiter Minendistrict ist weiter östlich nach dem Hernadthal zu. Auch dort deutsche Colonien, wie Göllnitz und Schmöllnitz. Das Ziptauer Gebirge wird im W. durch das Thurocz Thal begrenzt, durch welches die Eisenbahn aus dem Gran Thal über ein niedriges Joch (600<sup>m</sup>) im N. von Kremnitz zur Waagbahn heranzieht. Im Westen dieser Linie finden wir zwischen der mittleren Gran und Waag noch eine Doppeltette, der wir für jetzt noch keinen Namen beilegen wollen, da die verschiedenen Autoren sich hierin noch zu sehr widersprechen<sup>2)</sup>. Der westlichen Kette gehören

<sup>1)</sup> Oesterreichische Autoren beschränken diesen Namen oft auf die südlich der Gran gelegene Gruppe, indem sie ihr zugleich den Namen Ostrowsky Gebirge beilegen.

— <sup>2)</sup> So wird der Name des Neutra Gebirges, hergenommen von dem Flusse, welcher zwischen beiden Paralleletten hinfließt, bald auf die westliche, bald auf die östliche oder auch nur auf die nördliche Gruppe im Quellgebiet der Neutra bezogen.

die Bäder des ungarischen Tepliz, unweit Trentschin im Waag Thal an. — Das Bergland im Süden und Osten des Gran Thals, in dem nur wenige Gipfel noch bis 1400<sup>m</sup> emporsteigen, ist von vielen in meridionaler Richtung strömenden Gewässern durchzogen. Es senkt sich dann sanft zum Thale der Eipel und des untern Rima und Sajó herab, die wieder nur durch einen niedrigen Sattel getrennt sind und eine den nördlicheren Thälern ähnliche scheidende Senke von kaum 280<sup>m</sup> Höhe bilden. In dem von Eipel und Sajó umflossenen Gebiet breiten sich dann noch eine Reihe isolierter Gebirgsgruppen von meist vulkanischem Ursprung aus, deren mächtigste die unmittelbar aus der Tiefebene aufsteigende Matra (970<sup>m</sup>). Auch hier erzeugt das vulkanische Gestein wieder löstliche Weine. Erlau im Osten der Matra ist nur einer der größern Weinorte. Die westlichste dieser vulkanischen Gruppen tritt wieder hart an die Donau heran, und da sie hier auf der anderen Seite von dem letzten Gliede des Bakony Waldes eingengt wird, so bildet die Donau hier ein zweites Durchbruchsthal, welches die Verhältnisse von Preßburg wiederholt.

Hier liegen die Anfänge des ungarischen Reichs. Wisegrad, zwischen Gran und Waizen, das feste Schloß, welches diese Enge vom südlichen Ufer aus beherrschte, war bis zu den Türkenkriegen der Lieblingsaufenthalt der ungarischen Könige und der Aufbewahrungsort ihrer Krone. Gran, auf dem gleichen Ufer, noch jezt Sitz des Primas von Ungarn und neuerdings mit prächtiger Ruppelkirche am hohen Donauufer geschmückt, ist aus der dazu gehörenden geistlichen Stiftung Stephans I. hervorgegangen. Christenthum und politische Oberherrschaft verbreiteten sich dann von hier ostwärts in die weite Ebene. In den Türkenkriegen ist sowohl hier, wie bei Waizen am nördlichen Donauufer oder dem eigentlichen Donauknie vielfach gekämpft.

Es bleibt nun noch das Ungarische Tiefland zu betrachten übrig, welches, wie wir sahen, in zwei ungleiche Abschnitte zerfällt, indem die wohl achtfach kleinere Oberungarische Ebene (220 □ M., 12000 □ Kil.) durch den Bakony Wald und die vulkanischen Berge zwischen Eipel und Donau von der untern geschieden ist. Erstere ist ein mit Schutt der Alpen und Karpaten ausgefüllter, ehemaliger Binnen-see; längs der äußerst fruchtbaren Thäler der Waag, Neutra und Gran zieht sie sich weit in die Karpaten hinein. Auf der Nordseite der Donau ist ihr Boden im allgemeinen trocken und überall wohl angebaut. Die Donau selbst bildet zahlreiche Inseln, deren Form und Zahl in steter Veränderung begriffen ist, da der lockere Boden der Ebene den Angriffen der Frühjahrsgewässer nicht zu widerstehen vermag. Die Folge dieses verwilderten Laufes sind beträchtliche Schiff-fahrtshindernisse zwischen Preßburg und Gönzhö, die nur durch neue Regulierungen des Flusses beseitigt werden können. Neben diesen unruhigen Stromverhältnissen hat sich eine völlige Dreitheilung des Hauptarmes gebildet, wodurch zwei mächtige Flußinseln, beide reiche Gartenbezirke für die Verproviantierung von Wien, entstanden sind, im Norden die Große Schütt, an der Außenseite von der sog. Kleinen Donau umflossen, welche in das Bett der Waag tritt, im Süden die Kleine Schütt, von einem mit der Leitha sich

vereinigenden Donauarm, der in die Raab führt, begrenzt. Am östlichsten Ende der Großen Schütt liegt zwischen Waag und Donau die bis jezt unbezwungene Festung Komorn. Der südliche Theil der Ebene ist zum großen Theil mit Sümpfen bedeckt, über die sich auf weiten Strecken eine dichtgewebte Pflanzendecke (Ueberwassermoor) lagert; zwar können Heerden auf diesen weiden, aber keine festen Ansiedelungen gegründet werden. Das sind die einsamen Weidebezirke des ehemaligen Sees Hansag. Der Neusiedler See (112<sup>m</sup>), der sich am Westrand der Ebene hinzieht, war in Folge der trockenen Witterung mehrerer auf einander folgender Jahre ausgetrocknet, hat sich aber jezt wieder gefüllt. Rings um diese Sümpfe breitet sich aber gegen die Alpen und den Bakony hin ein mit Reben bedecktes, fruchtbares, besonders auf der deutschen Seite reich bewohntes Hügelland aus. Das sind die Gegenden, auf deren Besitz der sprichwörtlich gewordene Reichtum der ungarischen Magnaten (Esterhazy, Batthyani u. s. w.) beruht.

Während der Westrand der Ebene durch die letzten Ausläufer der Alpen begrenzt wird, erhebt sich im Südosten ein selbständiges kleines Gebirgssystem als 22 M., 160 Kil., lange Scheidewand, der Bakony Wald, keine einfache Kette, sondern eine Folge kleiner isolierter Berggruppen von sehr verschiedener Zusammensetzung, von denen nur die südlichen mit dem Namen Bakony Wald im engeren Sinne belegt sind. Dichter Eichenwald breitet sich über das in seinen höchsten Gipfeln bis 700<sup>m</sup> aufsteigende Gebirge aus, das von Hirten bewohnt wird und wenig Communicationen besitzt. Eine schmale Senke scheidet dies Gebirge von den letzten Alpenhöhen. Hart am Südoststrand des Bakony, wo seine vulkanischen Berggipfel mit Weingärten bedeckt sind, zieht sich der langgestreckte flache Platten See (Balaton, 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> M., 700 Kil., 130<sup>m</sup>) hin, und das große Dreieck zwischen diesem, der Donau und Drau ist wiederum größtentheils von niedrigem, mit Reben bedeckten Hügelland erfüllt, dessen Gipfel die Ebene nur einige hundert Meter überragen. Man könnte in diesem noch von einer breiten durch die Mitte streichenden Senke sprechen. Den Ostrand desselben begleiten die Entwässerungscanäle der Gegend von Stuhlweissenburg und des Platten See (Sarviz Canal), denen sich von jener mittleren Senke des Hügellandes her der Zichy Canal anschließt. Im Süden der letztern erhebt sich das kleine walddreiche Mecsek Gebirge (612<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> über der Stadt Fünfkirchen. Die Steinkohlenablagerungen, welche es enthält, sind neuerdings für die Donauschiffahrt wichtig geworden. So gelangen wir in die breite, sumpfige Niederung der Drau, die im Osten mit derjenigen der Donau verschmilzt. Doch auch mit dem gleichmäßig versumpften Thal der untern Save steht das Tiefland der Drau südlich von Esség in fast unmittelbarer Verbindung, während westwärts sich zwischen beiden Thälern das Slavonische Hügelland<sup>2)</sup> ausbreitet, das in der Richtung der Alpenketten streicht und mit reichen Eichenwäldungen bedeckt ist.

<sup>1)</sup> Ungar. Statist. Jahrbuch 1874. — <sup>2)</sup> Obigen Namen wählen wir zum



Das breite Drauthal war nächst der Donaustraße über Waizen der zweite große Heerweg der Türken nach Deutschland. An diese Züge erinnern noch die alten Schanzen um Sziget (Szigetvar westl. v. Fünfkirchen), das mehrfache Belagerung zu erdulden hatte (wie z. B. im J. 1566 unter dem tapferen Briny). Die Türken verfolgten das Thal aufwärts bis zur Vereinigung der Drau mit der Mur und wandten sich dann entweder gegen die Alpen oder drangen durch das Hügelland zwischen Alpen und Bakony in das Oberungarische Tiefland und über Oedenburg gegen Wien (1529 und 1683) vor.

Großartiger und einförmiger als die westlichen Landschaften tritt uns die eigentliche Niederungarische Ebene entgegen. Alle Anzeichen deuten darauf hin, daß wir es auch hier mit dem trocken gelegten Boden eines ehemaligen Binnensees zu thun haben, der von der Donau, Theiß, Drau und Save genährt, die weite Fläche bedeckte, bis der Felsriegel, welcher gegen die Walachei hin das Becken abschloß, im Lauf der Zeit soweit durchsägt wurde, daß durch die Felsengasse des Eisernen Thores der aufgestauten Wassermasse ein genügender Ausweg geboten wurde, um den Boden des Landes trocken zu legen. Noch immer dauert jene Wirkung der Erosion fort; dadurch wird der Abfluß der Gewässer rascher, und das Land trocknet mehr und mehr aus. Weite Sumpfstreden sind auf solche Weise in historischer Zeit verschwunden. So erscheint denn nun der Boden des Landes von Ofen bis an die Siebenbürgischen Grenzhöhen und von Tokaj bis Belgrad als eine wagerechte, einförmige Ebene, über der sich nur hie und da flache Sandrücken, wie Dünen an der Meeresküste erheben. Trägen Laufes, zahlreiche Inseln bildend, kaum von Ufern eingeschlossen und deshalb von breiten Inundationsgebieten begleitet, durchströmen die Flüsse den lockeren Boden. So fällt die Donau auf der weiten Strecke von Waizen (100<sup>m</sup>) bis Belgrad (65<sup>m</sup>) kaum mehr als im kleinen Oberungarischen Tiefland (Preßburg, 133<sup>m</sup>). Ein dichtes Schilfbüsch und hin und wieder auch ein schmaler Streifen Hochwald verdecken den Spiegel der Flüsse vor den Augen der Reisenden. Die pflanzlichen Moderstoffe, die sie mit sich führen, ernähren eine Unzahl von Fischen — ein ungarisches Sprichwort läßt die Theiß zu einem Drittel aus Fischen bestehen —, und diese gewähren wieder den zahllosen Schwärmen der Sumpfvögel leichte Nahrung<sup>1)</sup>. So concentrirt sich das Leben an diesen großen Adern des Landes. Verlassen wir aber den Fluß, so tritt uns die Steppe (das „Alföld“) mit ihrer Armut an hochstämmigen Gewächsen in voller Dede und Einsamkeit entgegen. Hier ist es eben die so rasch steigende Sommerwärme, welche den Kreislauf der Vegetation auf die wenigen Frühjahrsmonate zusammendrängt, so daß zwar Gräser und andere einjährige Pflanzen in rascher Entwicklung den Boden der Steppe in ein weites, grünes Meer zu verwandeln vermögen, höher organisierte Pflanzen aber nicht

---

Erfas des vagen Begriffs des Warasbiner Gebirges, welcher bei einem ca. 24 M., 180 Kil., langen, schmalen Höhenzug von einem Comitatus hergenommen ist, in das jenes nur mit seiner Westspitze reicht.

<sup>1)</sup> Die fortschreitende Canalisierung hat dem bisherigen Fischreichtum übrigens beträchtlichen Abbruch gethan.

im Stande sind, Blätter, Blüthen und Früchte zur Vollendung zu bringen. Ein großer Theil der Ebene kann also nur Weidegebiete (Pushten) bilden und deshalb nur spärliche Ansiedelungen ernähren. Die größten Steppengebiete breiten sich auf den beiden höhern Platten, die man im Tiefland noch unterscheiden kann, aus, nämlich einmal zwischen Donau und Theiß mit dem Mittelpunkt etwa in Recskemet, dann aber im Nordosten von Debreczin oder im Winkel der obern Theiß. Es fehlt auch nicht an Landstrichen, wo der Flugsand sich so sehr aufgehäuft, daß man von Sandwüsten zu sprechen berechtigt ist. Die größte derselben breitet sich im Banat nordöstlich von Pancsova aus. Wo aber ausreichende künstliche oder natürliche Bewässerung stattfindet, da entwickelt der Boden fast überall eine ungewöhnliche Fruchtbarkeit; neben unseren europäischen Getreidearten wird besonders Mais (Kukuruz) in größerer Menge gebaut, Taback ist von vorzüglicher Güte, und die Frucht der Arbusc muß den Mangel guten Trinkwassers ersetzen. Fehlt es aber einmal an genügender Bewässerung, so tritt vollständige Missernte ein, wie das in den fetten Fluren des Banats so oft der Fall gewesen ist. Bei der Schwierigkeit des Wegbaues in einem Lande, wo man oft meilenweit vergebens einen Stein sucht, fehlte es bis auf die jüngste Zeit an Communicationen, und der Ueberfluß der Ernten war den in üppiger Fülle lebenden Bewohnern oft fast zur Last. Natürlich war zugleich beim Mangel an Brennmaterial das industrielle Leben sehr wenig entwickelt; höchstens wurden die Producte der Viehzucht (Häute, Talg) verarbeitet, wobei der Seifenfabrikation der Umstand zu gute kam, daß an vielen Stellen der Boden nach den Frühjahrüberschwemmungen Soda auswittert.

Würde schon deshalb den Städten der eigentliche Charakterzug städtischen Lebens fehlen, so kommt noch hinzu, daß sie häufig dadurch entstanden sind, daß in den Zeiten der Türkenkriege die Bewohner zerstörter Dörfer größerer Sicherheit wegen an einen Ort zusammenzogen. Da es zugleich aber auch in der Ebene an jeglichem Material zu monumentalen Bauten, Straßenpflasterung u. dgl. fehlt, so machen umso mehr die ungarischen Städte den Eindruck ungeheurer Dörfer, deren Bewohner von dort aus ihre in meilenweisem Umkreise die Stadt umgebenden Landgüter bearbeiten oder beaufsichtigen. Ein solches Besitztum führt den Namen Pushte, die für den Aufenthalt der Knechte bestimmte Lehnhütte auf demselben heißt Tanya. Es gibt Gegenden, in denen man Tagereisen weit nichts weiter von menschlichen Wohnungen als diese weit zerstreuten, einsamen Hütten erblickt. Die Herstellung eines viel verzweigten Eisenbahnnetzes ist in der neueren Zeit für das Land der Anfang einer günstigen Entwicklung gewesen. Der Ackerbau, dessen Producte nun ausgeführt werden können, hat einen großen Aufschwung genommen, und das Land fängt an, aus seiner Abgeschlossenheit hervorzutreten.

Im einzelnen orientieren wir uns am besten mittelst der Flußläufe. Die Donau hält von Waizen aus, wo sie in die große Ebene eintritt, bis zur Einmündung der Drau eine südliche Richtung inne und bildet auf dieser Strecke mehrfach beträchtliche Inseln (Csapel

unterhalb Pest, Margitta bei Mohács). Die Lage von Buda-pest oder Ofen-Pest, der Doppelhauptstadt des Landes, ist durch den Umstand bedingt, daß hier zum letzten Male steile Höhen an das rechte Ufer der Donau herantreten, an deren Fuß zahlreiche heiße Quellen hervorsprudeln. Hier gründeten daher die Römer auf den Höhen des rechten Ufers die stark befestigte Colonie Aquincum, als Schutz ihrer Provinz Pannonien gegen die Angriffe des wilden Reitervolks der Jazygen, einer Abzweigung der Sarmaten, welche im ersten Jahrh. v. Chr. vom Schwarzen Meere her sich zwischen den Pannoniern, von denen sie die Donau trennte, und den Daciern in Siebenbürgen in der ungarischen Ebene niederließen<sup>1)</sup>. In der Mitte des 14ten Jahrhunderts wurde die Residenz der ungarischen Könige hierher verlegt; es erhob sich Buda, in deutscher Uebersetzung Ofen genannt. Die Stadt gruppiert sich malerisch um das hohe Schloß und die Festung, die auf den Felsen des Donauufers sich erheben. Pest liegt dagegen am flachen linken Ufer und ist deshalb häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt, und während das rebenbedeckte Hügelgebiet der Umgebung von Ofen in deutscher Weise mit Dörfern dicht besäet ist, reicht im Osten des Flusses die Puste bis unmittelbar an die Thore von Pest. — Auch unterhalb Ofens ist das rechte Ufer des Flusses, von Lehmwänden gebildet, meistens höher als das linke. Daher liegen auch die größeren Ansiedelungen am Flusse ausschließlich auf dieser Seite. Mohács (46°) bezeichnet die Stelle, wo die von der unteren Donau kommenden Türkenheere die Donau zu überschreiten pflegten, um westlich über das fruchtbare Hügel-land von Fünfkirchen und Stuhlweißenburg nach Ofen zu ziehen. Daher hier mehrere Schlachten, von denen die von 1526 das Ungarische Reich in die Hände der Türken lieferte, diejenige von 1687 aber das Reich wieder frei machte. Jetzt ist der Platz wichtig als der Einschiffungsplatz der Fünfkirchener Steinkohlen. Wenig unterhalb Mohács zieht der Franzenscanal quer hinüber von der Donau zur Theiß; er bezeichnet etwa die nördliche Grenze des fruchtbaren Getreidebodens, welcher sich, von den Sümpfen an den Flußufern abgesehen, im südlichen Winkel zwischen Donau und Theiß ausbreitet. Der Vereinigungspunkt der Drau mit der Donau ist so sehr von Sümpfen umgeben, daß sich hier keine Stadt bilden konnte. Esseg, die Hauptstadt von Slabonien, liegt daher etwas weiter aufwärts auf dem rechten, höheren Uferrande der Drau. Wenige Meilen unterhalb des Vereinigungspunktes erreicht der Strom die kleine isolierte Hügelkette von Sirmien, das weinreiche Brdnik Gebirge (540<sup>m</sup>)<sup>2)</sup> und wird durch dieses ostwärts abgelenkt bis zu seiner Vereinigung mit der Theiß. Auf einem aus dem Bergland nordwärts vorspringenden steilen Felsen, dessen Fuß die Donau umspült, liegt Peterwardein, „das ungarische Gibraltar“. Von hier ab ist das linke Donauufer bis zum Eintritt in das Durchbruchsthal bei

<sup>1)</sup> Wenn indes jetzt der Bezirk um Jász-Berény, 10 Meilen östlich von Pest, Jazygien heißt, so sind diese vermeintlichen Jazygen nur später eingewanderte Kumanen. — <sup>2)</sup> Ober Fruška Gora.

Bazias( s. S. 440) von einem breiten Gürtel von Sümpfen begleitet, die von der *Bega* und *Temes* gebildet werden. Doch auch das rechte Ufer ist zuerst niedrig, bis am Einfluß der *Save* die südlichen Berge wieder hart ans Ufer herantreten und *Belgrads* strategische Wichtigkeit bedingen, da sich die Feste dieser serbischen Stadt hoch über dem Donauufer erhebt (s. S. 112). Das im Winkel zwischen Donau und *Save*, jedoch nicht unmittelbar *Belgrad* gegenüberliegende *Semlin* hat ungleich geringere Bedeutung. Aufwärts an der *Save*, deren Ufer bis zur Einmündung der *Unna* von Sümpfen begleitet sind, findet sich nur an wenigen Stellen gute Uebergänge, die durch die kleinen befestigten Grenzplätze auf beiden Seiten des Flusses bezeichnet sind; so liegt *Brod* gegenüber von *Türkisch-Brod*, *Gradiſca* gegenüber von *Türkisch-Verbir*.

Die *Theiß* (*Tisza*) durchfließt von ihren Quellen (s. S. 443) westwärts gewendet zuerst das einsame Bergland der *Marmaros* und dann nach Aufnahme der *Szamos* von links den nördlichen Winkel der Tiefebene. Hier ist sie von weiten Sümpfen begleitet. Die Berge von *Tokaj* zwingen sie zu einem südlichen Laufe. An dieser Stelle führt der *Bodrog*, mit dem sich schon früher einige Aern der *Theiß* verbinden, sämtliche Gewässer der *Waldkarpaten* und *Ost-Besiden* vollends zu. Einige Meilen abwärts nimmt sie den *Sajó* auf, der kurz zuvor sich mit dem reißenden *Hernad* vereinigt hat. Dann wendet sie sich ganz der Donau parallel nach Süden, trägt Laufes, mit unzähligen Windungen die Länge desselben verdreifachend, von einem meilenbreiten Sumpfgürtel umgeben, der die Ufer des Flusses fast unnahbar machte. Jetzt ist man dabei, eine großartige Regulierung desselben vorzunehmen. Durch zahlreiche Durchstiche ist der Lauf desselben um 50 M., 400 Kil., abgekürzt worden, und durch das Ziehen von Dämmen und Entwässerungskanälen hat man an der *Theiß* und ihren Nebenflüssen große Flächen für die Cultur gewonnen. Es ist nur zu fürchten, daß durch so großartige Entsumpfungen das Klima des Landes noch excessiver werden wird. Außerdem stellt sich als nachtheilige Folge heraus, daß nunmehr die untern *Theißniederungen* jetzt den Ueberschwemmungen mehr wie früher ausgesetzt sind. *Szegedins* Wassernoth im Jahre 1879 hat hierfür den traurigen Beweis geliefert. Die Schwierigkeit liegt einmal im allzugeringen Gefälle und dann in der Stauung, welche die Donauenge bei *Orſowa* verursacht. Während die *Theiß* von dem Einfluß der *Szamos* schon Schiffe trägt, ist von ihren Nebenflüssen kaum einer schiffbar. In der Mitte der Ebene sendet ihr das *Bihar* Gebirge die *Rörös* zu. Für Lastschiffe ist der südlichere *Maros* befahrbar, dessen Oberlauf wir schon bis zum Eintritt in die Ebene bei *Arad* verfolgten. Der Einmündung in die *Theiß* gegenüber liegt *Szegedin*, die einzige wirklich bedeutende Stadt am Ufer der letztern, zugleich ein Hauptkreuzungspunkt des Eisenbahnnetzes. Von hier zieht südwestlich über die volkreiche Stadt *Maria Theresiopol* die Linie, welche das ungarische Getreide nach *Triest* und *Fiume* bringt. Denn das Gebiet im Osten ist ein besser angebautes und das *Banat*, unter welchem Namen man das Recht

zwischen Donau, Theiß, Maros und dem Randgebirge von Siebenbürgen versteht, ist mit fettem Marschboden bedeckt, überall des reichsten Anbaus fähig, das Paradies von Ungarn, wo sich die Kulturgewächse Südeuropas (Reis, Baumwolle) mit denen der mittleren Zone mischen. Aber nur bei reichlicher Bewässerung entfaltet der Boden seine hohe Fruchtbarkeit; daher sind gerade hier Missernten nicht selten. Im Banat liegt die starke Festung Temesvár mitten zwischen Sümpfen an der Bega, dem letzten Nebenfluß der Theiß, mit welcher sie übrigens durch einen Schiffahrts canal verbunden ist.

Zwischen dem südlichen Steilabfall der Transylvanischen Alpen und der tiefen Donaurinne breitet sich das Walachische Tiefland aus, im Westen durch den Bogen des Banater Gebirges, im Osten durch das Plateau der Dobrutscha begrenzt. Das etwa 10 M., 70 Kil., breite Tieflandsthor zwischen Fokschani und Galatz setzt die Landschaft mit der Moldau und Bessarabien in Verbindung. Nur die südöstliche Hälfte des umschriebenen Raumes kann als eigentliches Tiefland angesehen werden, im Norden und Westen streichen vom Gebirge her niedrige Geröllrücken zur Donau hin, zwischen denen die Flüsse oft tiefe Betten eingegraben haben. Mit ihrem wechselnden Lauf, der der Räumungsbeden entbehrt, wie sie die nördlichen Zuflüsse des Po besitzen, sind sie für den Verkehr unbrauchbar. Die Reihe der größeren Ansiedelungen am Ausgang der Flüsse aus dem Gebirge, Craïova, Piteshti, Ploëschti, Buzëu, bezeichnet etwa die Grenze zwischen dem niedrigen Bergland und der auch noch von Hügelreihen durchzogenen Ebene. Diese letztere ist wesentlich ein Steppenland, voll weiter Weideflächen oder Steinfeldern, die mit hohen Rohrfeldern an den Ufern der Flüsse abwechseln. Das linke Donauufer selbst ist von weiten Sumpf- und Gestrüppniederungen begleitet, die den Uberschwemmungen ausgesetzt und darum kaum bewohnt sind. Dadurch wird die Schwierigkeit der Uberschreitung des mächtigen und breiten Stromes auf der ganzen Linie noch vermehrt, und so konnte er durch Jahrhunderte zur Völkerscheide zwischen den Romanen und Bulgaren werden. Der Verkehr war und ist auf die wenigen Uebergangspunkte beschränkt geblieben, die durch die festen Plätze auf dem hohen bulgarischen Ufer bezeichnet sind. Widin (44°, 38'), Nicopoli, Silistria haben sämtlich keinen ebenbürtigen Brückenkopf auf dem flachen rumänischen Ufer hervorgerufen, nur Giurgewo (Giurgeu, spr. Dschurdschëu), gegenüber von Rustschuk, hat einige Bedeutung als Donauhafen. Die Hauptstadt Bukarest (rom. Bukuresthi, 88') liegt an der Grenze der im Westen sich ausbreitenden Getreidegegenden und der östlichen Steppenlandschaften, in denen der Boden jedoch überall reichen Ertrag liefert, wo die Flüsse zur Bewässerung benutzt werden können. Die ausgedehnte Steppe herrscht zu beiden Seiten der Salomiza vor. Am Donaukie liegen unweit von einander die wichtigsten Donauhäfen Braila und unterhalb der Einmündung des Sereth Galatz, beide auf dem Endpunkt von Höhenrücken, welche sich bis zur Donau erstrecken, errichtet. Von hier beginnt die Donau



wieder östlich zu strömen; sie nimmt dabei eine Reihe von Zuflüssen von Norden her auf — der Pruth ist unter ihnen der bedeutendste —, welche einst, wie Bug, Dnjepr 2c., in Liman endigten, die meist als jetzt geschlossene langgestreckte Seebecken noch erhalten sind. Von Tultscha abwärts bildet alsdann die Donau ein mehrfach verzweigtes und ausgedehntes Delta, 45—50 □M., 2500—3000 □Kil. Der Kilia-Arm zweigt sich nordostwärts ab, der südlichere theilt sich alsbald in die Sulina und den Georgs Canal. Keiner derselben führt einen überwiegenden Theil der Wassermasse ins Meer, und da das Gefäll ein sehr geringes, ist der Zugang zu der so ausgedehnten und wichtigen Wasserstraße der Gefahr steter Versandung in hohem Grade ausgesetzt. Die Binnenstaaten haben daher ein hohes Interesse an ihrer Erhaltung und haben sich mit den andern europäischen Großstaaten, welche sich diese Kornkammer nicht sperren lassen wollen, vereinigt, um wenigstens einen der Arme in schiffbarem Zustande zu erhalten. Man hat die Barre vor der Sulina weggeräumt und dadurch Seeschiffen den Eingang ins Innere ermöglicht. Das Deltaland selbst ist eine sumpfs- und waldbedeckte Einöde.

§.150. **Bevölkerungsverhältnisse.** Die Stufenländer der Donau bieten die südliche der Völkerstraßen Europas dar, welche gegenüber der nördlichen, im breiten norddeutschen Flachland westwärts ziehenden, den Völkerströmen ungleich größere Hindernisse, zugleich aber viele in sich geschlossene Ruhepunkte gewährte. Die ansässige Bevölkerung fand in den Gebirgen der Karpaten, insbesondere dem siebenbürgischen Hochland, in den Alpenthälern u. s. w. Schutz sowohl gegen die gewaltzamere Unterjochung von Osten, als gegen das stetigere Vordringen des Deutschthums von Westen. Die Mannigfaltigkeit der Einzel Landschaften diente dazu, den sie lange Jahre hindurch bewohnenden Stämmen den eigenartigen Charakter noch schärfer zum Ausdruck zu bringen. So zeigt sich bis auf den heutigen Tag wie schon im Alterthum eine Buntheit der Völkertarte im Donaugebiet, wie sie kein anderer Landstrich Europas aufweist, und nirgends findet sich gleichsam der weite Raum zur Ausbreitung eines die übrigen Elemente bevormundenden Volkes. Hier betrachten wir nur den nordöstlichen Theil der Donaulandschaften, wie er in Obigem geographisch umschrieben ist.

Daß in den ältesten Zeiten in den eigentlichen Karpaten Celten, im Westen bis zur Donau hin das illyrische Volk der Pannonier, in Siebenbürgen Dacier (Geten, s. S. 135), in der Mitte des Landes Jazygen (Jazyges metanastae), ein Zweig der Sarmaten, wohnten, ist schon in früherem zur Sprache gekommen. Im Mittelalter wurde das Land der Schauplatz zahlreicher Einwanderungen. Zuerst nahmen die Hunnen von der innern Ebene Besitz; bei Jász Berény im Osten von Pest scheint Attila's Hauptlager gewesen zu sein. Schon vorher (272) hatten sich die Westgothen des römischen Daciens bemächtigt, und beim Andrang der Hunnen zog sich ein Theil von ihnen in die Gebirge Siebenbürgens zurück, wo sie verschollen sind, während bekanntlich die Hauptmasse sich auf die römischen Provinzen

südlich der Donau warf. Nach der Auflösung des Hunnenreichs (453) erscheinen Ostgothen in Pannonien, und in der ungarischen Ebene macht sich das gothische Volk der Gepiden unabhängig; zuletzt ziehen über die Nordkarpaten die Langobarden aus Norddeutschland nach Pannonien und vernichten hier, ehe sie (568) nach Italien aufbrechen, das Reich der Gepiden, die nun aus der Geschichte verschwinden. In die leer gewordenen Räume stürzt sich dann seit 560 das finnisch-türkische Volk der Avaren, deren Reich sich bis zur Enns über Wien hinaus ausdehnte. Auch sie erlagen den vereinten Angriffen der Slaven, die über die Karpaten und von Mähren aus über Pannonien in die Provinzen westlich von der Donau und die Balkanhalbinsel einwanderten, der Deutschen unter Karl dem Großen und endlich der Ungarn (Magyaren), welche gegen 900 von der unteren Donau her, wo sie mit den Bulgaren gekämpft hatten, in Ungarn eindrangen und das slavische Reich Großmähren vernichteten. Später endlich, zur Zeit der Kreuzzüge, fanden beträchtliche Rückwanderungen von Daciern, die früher auf die Südseite der Donau verpflanzt waren, in ihre alten Sitze nördlich der Donau und nach Siebenbürgen statt<sup>1)</sup>, und hier haben sich dieselben, als die heutigen Walachen, mit wunderbarer Lebensfähigkeit trotz aller Bedrückung der Umwohner ihre von den Römern ihnen aufgeprägte Nationalität bis heute rein erhalten. Dies Volk im Südosten, die Slaven im Norden und Süden und die Magyaren in der ebenen Mitte sind die drei Hauptvölker des Landes, zu denen sich später noch viele zerstreute deutsche Colonien gesellt haben<sup>2)</sup>.

Die Magyaren<sup>3)</sup> haben ihre finnische Sprache bis heute beibehalten und, während dieselbe früher nur die Sprache des gemeinen Lebens war, indem die Gebildeten der Nation sich des Deutschen bedienten und alle öffentlichen Verhandlungen in lateinischer Sprache geführt wurden, hat sich seit 50 Jahren eine verhältnismäßig reiche magyarische Literatur entwickelt, und ist durch namhafte Dichter die heimische Sprache dem Volke lieb und werth gemacht. Die Ungarn sind große, schöne, behende und starke Leute mit ausdrucksvollen, scharfen Gesichtszügen und würdevollem Benehmen, mit stark ausgeprägtem Nationalgefühl, so daß sie leicht die Leistungen anderer Nationen unterschätzen und namentlich in der Gegenwart sich gegen alles deutsche

---

<sup>1)</sup> S. über diese Streitfrage Näheres auf S. 135, Anm. 1. — <sup>2)</sup> S. v. Czörnig, Ethnogr. Karte von Oesterreich. — <sup>3)</sup> Sprich „Magjaren“, nicht „Madscharen“. Vergl. im allgemeinen Paul Hunfalvy, Ethnographie von Ungarn, 1877. Die nahe sprachliche Verwandtschaft der Magyaren mit den Finno-Ugriern ist bereits vor 100 Jahren aufgestellt, seitdem näher von P. Hunfalvy u. a. Sprachforschern erwiesen. Die Folgerung gemeinsamer Abstammung war aber bei ungarischen Patrioten von jeher wenig beliebt, wogegen der Glaube eines Zusammenhangs mit den Hunnen populärer war. Jüngst sprach Wámbéry, Der Ursprung der Magyaren, Leipzig 1882, für eine weit nähere Verwandtschaft mit den turko-tatarischen Völkern. P. Hunfalvy widerlegt ihn in einem Schriftchen: „Wámbéry's Ursprung der Magyaren“, Wien 1883. Uebrigens sei bemerkt, daß in Oesterreich-Ungarn der üblichere Name für das Volk nicht Ungarn, sondern Ungern ist, daher ungrisch, nicht ungarisch.

Wesen in lebhaften Gegensatz setzen. Und doch verdankt das Land seine Bildung, ja seine Existenz den Deutschen; denn deutsche Heere unter deutschen Führern haben dasselbe von der Türkenherrschaft gerettet. Sie sind wesentlich Ackerbauer; der Handel und die Gewerbe in den Städten sind dagegen meistens in den Händen der Deutschen und der zahlreich im Lande wohnenden Juden. Große Leidenschaftlichkeit, die von tiefster Melancholie zu höchster Lust in unvermittelten Uebergängen wechselt, und deren Abbild die wunderbare Musik der Zigeuner ist, und Lust an reicher Prachtentfaltung sind ferner charakteristische Züge ihres Wesens, dem die ruhige Nachhaltigkeit und stille Ueberlegbarkeit deutschen Charakters fehlt. Bis vor kurzem wurde das Volk fast nur durch den reichen Adel des Landes repräsentiert, in dessen Händen fast ein Drittel alles Grundbesitzes ist, und der fast alle politische Gewalt in den Händen hatte. Daneben existierte, wie in Polen, ein zahlreicher verarmter kleiner Adel, der ebenfalls an den politischen Rechten Antheil nahm, aber die große Masse des Volkes, „misera contribuens plebs“, lebte in Hörigkeit auf den Gütern der Magnaten. Durch den heiligen Stephan war das Volk dem katholischen Christenthum zugeführt, aber in der Reformationszeit wandte es sich dem Calvinismus zu. Die österreichische Herrschaft hat aber dem Katholicismus unter den Magnaten neue Ausbreitung und der katholischen Kirche große Reichthümer verschafft, so daß jetzt fast nur noch in den Städten der Calvinismus herrscht. Am dichtesten sitzen die Magyaren zu beiden Seiten der Theiß von Tokaj bis nach Szegedin hinab, ferner vom Platten See bis zum Quellgebiet der Raab und im östlichen Siebenbürgen, wo ein Theil von ihnen den Namen Szekler führt. Aber sie fehlen auch in keinem der übrigen siebenbürgischen Comitate<sup>1)</sup>. Die Magyaren sind der einzige Volksstamm, welcher in den fraglichen Ländern sein ausschließliches Verbreitungsgebiet hat. Wenige kleinere Colonien finden sich in der Moldau am Sereth.

Wenn heute die Gesamtzahl der Magyaren zu 6 $\frac{1}{2}$  Mill. angenommen wird, so ist in dieser ein nicht unbeträchtlicher Theil von Deutschen, Rumänen, Juden enthalten, welche die ungarische Umgangssprache angenommen haben<sup>2)</sup>.

Von den slavischen Stämmen sind zuerst im Norden die Slovaken zu nennen, die nächsten Verwandten der Tschechen und Mähren. Sie bilden die Hauptbevölkerung der Westlichen Karpaten, südwärts bis zur Oberungarischen Ebene und ostwärts bis zum Bodrog, haben indes auch einzelne Colonien in die Niederungarische Ebene ausgeschiedt. Sie sind meistens arme Bauern, Bergleute und Wald-

---

<sup>1)</sup> Die Mischungsverhältnisse können die ethnographischen Karten, auf denen mehrere Volkszweige zugleich nach ihren Wohnsitzen vertheilt werden, nicht hervortreten lassen. S. zur Erläuterung Hättel's Statistische Karten von Ungarn, Peterm. Mitth. 1882, Taf. 19. — <sup>2)</sup> Vergl. darüber den Abschnitt der politischen Geographie Ungarns am Schluß dieses Lehrbuchs. 1869 nahm man 5.700.000 Magyaren an, allerdings ohne eigentliche Zählung. 1880 sollen 6.500.000 Seelen mit magyarischer Umgangssprache gezählt sein, trotzdem gerade die von Magyaren ausschließlich bewohnten Comitate den geringsten Bevölkerungszuwachs zeigten. Dies ist nur unter der oben genannten Voraussetzung denkbar.

arbeiter, denn der große Grundbesitz in ihren Gebirgen ist vorwiegend in den Händen der Magyaren und Deutschen. Sie bekennen sich größtentheils zur lutherischen Kirche, auf welche sie durch mährische Hussitenniederlassungen vorbereitet waren. Mit großer Energie an ihrer Sprache und Sitte festhaltend, saugen sie jetzt mehr und mehr das deutsche Element innerhalb ihres Bezirks auf. — Die nördlichen Thäler der Westkarpaten haben die Polen inne. In den Ost-Besitzungen und dem Karpatischen Waldgebirge sitzen, von Galizien her auf die innere Seite desselben eingewandert, die Ruthenen oder Rusniaken, die rohesten aller Slaven in Ungarn, Berghirten und Ackerbauer, größtentheils Katholiken.

Im Süden des Landes haben sich zunächst Serbier (Raizen, Rascii) als Flüchtlinge vor der Türkenherrschaft nach dem Verluste der Selbständigkeit ihres Vaterlandes über das Banat und die Wojwodina, d. i. der südliche, sumpfigere und fruchtbarere Theil des Mesopotamiens zwischen Theiß und Donau, ausgebreitet. Wir finden sie aber auch in einzelnen Colonien noch weiter im Norden des Landes, indem sie in mehreren der größeren Städte, z. B. in Ofen, eigene Stadtviertel bewohnen und hier meistens als Handarbeiter, Lastträger u. s. w. ein ärmliches Leben führen. Sie gehören der griechischen Kirche an. — Ueber die ihnen nahe verwandten Kroaten und Slavonier ist bereits früher gesprochen worden (s. S. 136). Sie wohnen zwischen Drau und der Adria, nur im Osten bildet die Save die Südgrenze. Durch die steten Kriege mit den Türken ist in ihnen ein eigenthümlich kriegerischer Geist gewedt, der durch die militärische Verfassung, in welcher die Grenzbezirke bisher standen, möglichst erhalten wurde. Die Grundbesitzer an der Grenze waren alle dienstpflchtig, zahlten aber von ihrem Besitze keine Steuer, und die Administration der „Militärgrenze“ war ganz in den Händen der Officiere. Die scharfe Grenzbewachung hatte zuletzt nur den Zweck, Schmuggel und die etwaige Einschleppung der Pest zu verhüten. In den Kriegen Oesterreichs wurden die Grenzer als leichte Truppen (Panduren, Rothmäntel, Sereschaner) verwandt. Vor kurzem ist aber das ganze Institut der Militärgrenze aufgehoben. Ganz charakteristisch und an die patriarchalischen Sitten des Orients und des Alterthums erinnernd ist die mit dem Namen Zadruga bezeichnete, ursprünglich wohl bei allen Slaven in Geltung gewesene, communistische Einrichtung, daß der Grundbesitz nicht in den Händen des Einzelnen, sondern der Familie ist. In diesen Familien, die oft bis 100 Personen stark sind, führt ein dazu gewählter Mann die Hausvaterstelle und verwaltet das Vermögen. Alle Mitglieder leisten ihm unbedingten Gehorsam.

Die Walachen, der dritte Hauptbestandtheil der Bewohner, bilden in Siebenbürgen und dem Banate den größten Theil der Bevölkerung; sie bewohnen sodann die Walachei und Moldau ganz und sind auch über Bessarabien noch verbreitet. Zu diesem zusammenhängenden Hauptcomplex ihrer Wohnsitze kommen noch die Exclaven im südlichen Rußland jenseits des Dnjestr und die früher näher beschriebenen Landstriche auf der Balkanhalbinsel. Sie waren lange Zeit

das leibeigene, in Ungarn schwer unterdrückte Volk ohne alle politische Rechte; daher sittlich verderbt, arm und verachtet, von größter Unwissenheit, so daß selbst ihre Priester kaum lesen können. Sie sind Anhänger der griechischen Kirche. In der neueren Zeit, wo sie durch den Sturz der alten Verfassung politische Rechte theilhaftig geworden sind, beginnt auch hier sich einige Cultur zu zeigen. Nicht viel höher steht der gemeine Walache in Rumänien; gleichgültig, fügsam und ärmlich lebt er von dem Ertrage seiner Heerden und seines fruchtbaren Feldes, den er mit dem Adel des Landes, den sog. Bojaren, theilt. Letztere, in der Regel französisch gebildet, leben in einer Ueppigkeit, die zu der Armut und Rohheit des Volkes einen starken Gegensatz bildet. Ähnlich wie in Polen durchdringen sich Puz und Schmutz auch in den walachischen Städten. Ein eigentlicher Bürgerstand, und damit die Grundlage echter Entwicklung, fehlt. Der Handel ist meist in den Händen der Fremden, die oft mißgünstig angesehen werden. Obwohl seit Jahrhunderten unter fremden Herren stehend, haben diese in keiner Weise den Charakter des Volks zu beeinflussen gewußt.

Ueber die Zahl der Walachen außerhalb Oesterreich-Ungarns, wo wirkliche Zählungen angestellt sind, lassen sich nur Vermuthungen aufstellen. In Rumänien mag dieselbe 4,8 bis höchstens 6 Mill. Seelen betragen, in Ungarn, Bukowina u. 2,8, in Rußland höchstens 1 Mill. Für die walachischen Gebiete im Süden der Donau fanden wir (s. S. 187) ca. 800000, so daß in runder Zahl 9 Mill. eine Maximalziffer sein dürfte.

Die Deutschen sind zu sehr verschiedenen Zeiten in den Karpatenlandschaften angesiedelt. Die ältesten Colonien wurden vom König Geisa II. in der Mitte des 12ten Jahrhunderts ins Land gerufen, um die Landschaften in den centralen Theilen der Westkarpaten (Zips) und Siebenbürgen zu bevölkern. Es waren, wie ihre Sprache noch jetzt beweist, Niederdeutsche vom Unterrhein her und wurden daher Sachsen genannt. Sie besaßen sowohl in der Zips, wie in Siebenbürgen große Privilegien, die sie bis zu den neuesten Verfassungskämpfen bewahrt haben. In Siebenbürgen, wo sie einerseits das Quellgebiet der Szamos, dann einen ausgedehnteren Landstrich etwa zwischen Kolos und Alt nebst Hermannstadt und Kronstadt inne haben, und wo ihre volkreichen Städte bis vor kurzem etwa das Bild deutscher mittelalterlicher freier Reichsstädte mit allen ihren Freiheiten und Misbräuchen gewährten, zeichnen sie sich besonders durch Bildung, Thätigkeit, Reinlichkeit und Wohlstand, sowie durch alterthümlich einfache Sitte aus und halten mit Zähigkeit an ihrer Nationalität fest, wiewohl sie von den sich rascher an Bevölkerungszahl mehrenden Walachen und Ungarn immer mehr eingeengt werden. In der Zips dagegen setzt das deutsche Element dem slovakischen oder magyarischen geringern Widerstand entgegen. Die Sachsen bekennen sich zum Lutherthum und waren stets freie Leute ohne Adel. — Auch die Bergstädte im ungarischen Erzgebirge sind wesentlich deutsch, indem die Deutschen hier, wie an so vielen anderen Orten der Erde, als Bergwerkscolonisten angesiedelt sind. Doch weicht auch hier die deutsche Sprache und Sitte langsam aber stetig vor Slovakien- und Magyarenthum zurück. — In den ungarischen Städten der Ebene sitzen zahlreiche deutsche Handwerker



und Kaufleute, und seit den Türkenkriegen sind auch in den fruchtbareren Strichen der Ebene einzelne deutsche Ackerbaucolonien angelegt. Deutsche Colonien umgeben den Balonywald und das Hügelland im Osten von Fünfkirchen. Auch die Umgebung von Ofen ist vorwiegend deutsch. Besonders zahlreich sind aber die Niederlassungen im Banat, welcher Bezirk auf kleinstem Raume ein Bild der wunderbaren Völkermischung Ungarns darstellt. Diese neueren Colonisten, welche aus Oesterreich und Bayern stammen und meistens katholisch sind, werden mit dem Namen der Schwaben bezeichnet und sind ohne die bevorzugte Stellung der Sachsen. In denjenigen Städten Ungarns, deren Bevölkerung vorherrschend aus Magyaren besteht, haben sich in der letzteren Zeit die zwischen ihnen wohnenden Schwaben zahlreich dem Magyarenthum zugewandt, ihre deutschen Namen ins Ungarische übersetzt und wetteifern zum Theil mit den echten Magyaren in der Verachtung deutschen Wesens, und doch verdankt das Land seine ganze Cultur den Deutschen.

Einen beträchtlichen Bestandtheil bilden die Juden in Ungarn (und namentlich Galizien, wovon früher schon gesprochen); zahlreich sind auch die Zigeuner, die als Schmiede, Handarbeiter und in ähnlichen Beschäftigungen über das ganze Land verbreitet sind und als Musiker von den Magyaren geschätzt werden; dazu treten einige Armenier, besonders in den siebenbürgischen Städten.

**Politische Geographie.** Weitauß der größte Theil der Karpatenlandschaften gehört, wie wir sahen, zur Oesterreichisch-ungarischen Monarchie. Aber die hier in Frage kommende Osthälfte läßt sich nicht getrennt von den übrigen Bestandtheilen des mächtigen Donaufstaates betrachten. Staatsrechtlich ist das nördliche Stufenland der Karpaten, Galizien und die Bukowina, von der Verwaltung Ungarns völlig unabhängig und steht in engerer Beziehung zur westlichen Reichshälfte. Diesen Verhältnissen muß die politische Geographie Rechnung tragen, welche einen Ländercomplex innerhalb gegebener Staatsgrenzen zu betrachten hat, so daß wir es vorziehen, erst nach Untersuchung der physischen Geographie der deutsch-österreichischen Länder, welche sich über den östlichen Flügel der Alpen, das Donauthal oberhalb Wien und die Böhmisches Terrassen ausbreiten, der politischen Geographie des Gesamtstaats Oesterreich-Ungarn einen eigenen Artikel zu widmen. Somit bleibt nur das Königreich Rumänien hier zur Erörterung übrig.

### Das Königreich Rumänien.

Dieser Staat ist aus der 1859 erfolgten Vereinigung der beiden Fürstenthümer der Walachei und Moldau entstanden, von denen das erste die weite Ebene zwischen Donau und den Transylvanischen Alpen, das zweite den Ostabhang der Karpaten bis an den Pruth einnahm. Die Bildung dieser Fürstenthümer fällt in das 13. und 14. Jahrhundert und scheint von Walachen ausgegangen zu sein, welche von Siebenbürgen aus die Karpaten überschritten und sich hier in den durch den Mongoleneinfall stark entvölkerten Landstrichen niederließen. Doch schon ein Jahrhundert später traten neue Eroberer auf. Die Walachei fiel schon 1417, die Moldau 1529 in die Hände der Osmanen, welche dieselben durch Lehnsherrscher verwalten ließen, die auf Lebenszeit angestellt waren. Man wählte zu diesen meist reiche Griechen (Fanarioten) aus Constantinopel, welche dies Amt kauften und sich an der Provinz wieder

schadlos hielten. Viele Griechen zogen ihnen nach. Daher noch jetzt zahlreiche wohlhabende Griechen in den größeren Städten. Seit 1829 erhielten die Länder das Recht, sich ihre Fürsten auf Lebenszeit zu wählen. Bald erwachte nun das Nationalitätsgefühl der im wesentlichen nur aus Rumänen oder Walachen bestehenden Bevölkerung. Eine Revolution führte zur Vereinigung, eine zweite rief 1866 einen Prinzen aus dem Hause Hohenzollern als erblichen Herrscher ins Land. Im Kriege der Russen gegen die Türkei (1877/78), wo Rumänen tapfer an Rußlands Seite fochten, errangen sie sich die vollständige Selbständigkeit. Aber an Rußland mußten sie das nach dem Krimkrieg erhaltene Stück von Bessarabien, welches doch vorwiegend von Stammesgenossen bewohnt war, abtreten, um dafür durch die öden Steppen der Dobrudscha entschädigt zu werden. 1881 legte sich der Fürst den Titel eines Königs der Rumänen bei. Rumänien gehört mit seinen 2860 □ M., 130000 □ Kil., und ca. 5.400000 Bew. zu den europäischen Mittelstaaten. Es sind zwar in demselben Serben, Bulgaren, Griechen, Armenier, Deutsche, Magyaren, Zigeuner (200000?) u. vertreten, doch bilden die griechisch-katholischen Rumänen durchweg die compacte Masse der Bevölkerung. Ein eigenartiges Element sind die hier zahlreich eingewanderten Juden — man spricht von 400000 —, denen die Walachen bisher die bürgerliche Gleichstellung nicht zuerkennen wollten. Der Staat ist rein Ackerbaustaat und gehört zu den Ländern mit regelmäßigem Getreideexport. Mais- und Weizenbau herrscht vor. Die Production hat sich erstaunlich gehoben, seit fremdes Capital ins Land gekommen, die Landwirtschaft durch Einführung der Maschinen befördert hat; besonders hat das ausgedehnte Eisenbahnnetz den Getreidehandel zu großer Entfaltung gebracht, für den die Donau enorme Wichtigkeit hat. Mit Salz versorgt Rumänien die Türkei. Auf diesem Handel beruht die Blüthe der Donauhäfen Dschurdschu (Giurgewo), 21000 E., gegenüber von Rustschuk, sowie von Braila (28000 E.) und Galatz (80000 E.) an der untern Donau. Das Donaudelta mit der für die Schifffahrt wichtigsten Sülinamündung ist bei Rumänien verblieben. In Galatz laufen mehr als 5000 Schiffe mit ca.  $\frac{2}{3}$  Mill. Tonnen jährlich ein; die Hauptstadt Bukarest (rom. Bukureschtsi) im Centrum der Ebene der sog. Großen Walachei ist eine Großstadt nach der Zahl der Bewohner (220000 E.), trägt aber im Aeußern das Gepräge seltsamer Mischung orientalischer Barbarei und moderner europäischer Civilisation an sich. Hier vereinigt sich, was auf Reichtum, Stand und Bildung unter Rumänen Anspruch macht. In neuerer Zeit sind zahlreiche wissenschaftliche Anstalten gegründet worden, unter ihnen eine besuchte Universität. Die obere, das Land durchziehende Verkehrsstraße verbindet eine Reihe am Abhang der Karpaten gelegener Städte. Im äußersten Westen betritt sie bei Severin (5000 E.) a. d. Donau das rumänische Gebiet, wendet sich nach Craïova (23000 E.), der Hauptstadt der sog. Kleinen Walachei, welche durch die Aluta von der Großen getrennt wird, später nach Ploëschti (83000 E.) nördlich von Bukarest, um dann auf die Donauhäfen Braila und Galatz zuzueilen. Von Norden kommen hier die Straßen aus der Moldau zusammen, deren wichtigste im Sereththal entlang zieht. Die größern Orte der Moldau, wie Berlat (27000 E.) und besonders die Hauptstadt Jassy (90000 E.), liegen jedoch seitwärts dieser Linie. Letztere Stadt mit ihrer stark flottierenden Bevölkerung ist der wichtigste Platz für den Grenzverkehr mit Rußland, aber auch sonst hat sie Stadt, die der Sitz einer Universität, ihre Bedeutung für die Moldau kaum eingebüßt. Das nördlichere Botóschani (40000 E.) vermittelt den Verkehr mit der Bukowina.

## Capitel X. Die Alpen.

**Literarischer Wegweiser.** Die Heimat der Alpenkunde ist die S. 152. Schweiz. Hier finden wir die erste wissenschaftliche Pflege, hier die ersten bessern Versuche zur kartographischen Darstellung größerer Theile des Gebirges; heute freilich will kaum eines der Länder, welche Antheil an demselben haben, hinter dem andern an emsigster Erforschung der jeweiligen Gebietstheile zurückstehen. Wie man die Saussure's von Genf ausgeführte Entdeckungsfahrten, auf denen er 1787 als einer der ersten<sup>1)</sup> den Montblanc erstieg (Reisen in den Alpen. N. d. Französl., 4 Theile., Leipzig 1781—87), als den Beginn einer neuen Epoche der Erforschung bezeichnen kann, so mag J. G. Gmelin's Schrift: „Ueber den Bau der Erde im Alpengebirge“ (2 Bde., Zürich 1808), als der erste Versuch, die damaligen Kenntnisse zu einem Gesamtbilde zu vereinigen, gelten<sup>2)</sup>. In den folgenden Jahrzehnten verbreitet sich das Bewußtsein von den großartigen Naturschönheiten, vor allem der Schweizer Alpen, bei Schweizern und Ausländern, die Reisen und Bergbesteigungen mehrten sich allmählich; neben Reisebeschreibungen beginnt man durch „Führer“ und „Reisefarten“ die Kenntniß zu fördern. Diese letztern konnten freilich bei dem Mangel guter Vermessungen von allen nicht an den großen Heerstraßen gelegenen Bergpartien nur eine höchst unvollkommene Darstellung geben. Langsam drangen die Höhenmessungen in das Gebirge ein, mit Vorliebe zeichnete man sorgfältig aufgenommene Gebirgspanoramen, um dem Mangel der Karten zu Hülfe zu kommen. Keller's Karten der Schweiz repräsentieren diese Periode am besten. Eine zweite beginnt um 1830. Sie wird einerseits durch die Inangriffnahme ausgedehnter Vermessungen in den beteiligten Staaten gekennzeichnet, durch welche die österreichischen Provinzen, besonders Tirol und die Erzherzogthümer Oesterreich, eine Zeit lang der Schweiz und den Westalpen voraneilten. Freilich giengen die letztern aus den langwierigern Arbeiten gleich in vollendeter Gestalt hervor. Wir werden darauf sogleich noch im einzelnen näher zu sprechen kommen. Daneben erhielten die wissenschaftlichen Forschungen der Hochgebirgswelt, besonders die Gletscherkunde, neuen Anstoß durch die Erkenntniß einer ehemaligen weit ausgedehnteren Verbreitung der Gletscher. Den Spuren derselben giengen nun zahlreiche Forscher nach, an ihrer Spitze Männer wie Charpentier (1835) und L. Agassiz (1837, 1840); gleichzeitig war der Schotte J. Forbes in den Savoyer und Walliser Alpen thätig (Travels through the Alps of Savoy etc., deutsch von Leonhardt, 1845). Bernh. Stuber faßte die geologischen Erkenntnisse seines Heimatlandes bereits in einem größern Werke zusammen (Geologie der Schweiz, 2 Bde., 1851—53), Herm. und Ad. Schlagintweit veröffentlichten ihre wichtigen vergleichenden „Untersuchungen über die physikalische Geographie und Geologie der Alpen“, 1850—54; für die Ostalpen gestaltete sich Schaubach's Reise-Handbuch

<sup>1)</sup> Erste Besteigung 1786, s. G. Stuber, Ueber Eis und Schnee I, 1869, S. 70. — <sup>2)</sup> Vergl. B. Stuber's Geschichte der physischen Geographie der Schweiz bis 1815, Zürich 1863.

„Die deutschen Alpen“ (5 Bde., 1845–47, 2te, von Andern umgearbeitete Auflage 1865–71) zu einer trefflichen wissenschaftlichen Monographie über das weite Gebiet aus. An guten Generalkarten über das Gesamtgebirge fehlt es dieser Periode noch fast ganz, und eben so selten, wie die Atlanten Uebersichtskarten, auf denen man dasselbe mit einem Blick überschauen konnte, brachten, wird auch in Lehr- und Handbüchern den Alpen ein eigenes Capitel gewidmet. Die meisten der entsprechenden Versuche in Deutschland können auf die Anregungen der Vorlesungen Carl Ritter's zurückgeführt werden (vergl. Vorlesungen über Europa, herausgeg. von Daniel, 1861, S. 178–260), so besonders derjenige v. Moos's in seinen „Grundzügen der Erd-, Völker- und Staatenkunde“ (Bd. II, 2te Aufl. 1845, 3te Aufl. 1849, S. 309–367), welcher als Repräsentant damaliger Gruppeneintheilung des Gebirges gelten mag. Gemäß der weit nach Süden ausgreifenden politischen Grenze Deutschlands (des deutschen Bundes) pflegten aber die Karten von Deutschland den ganzen Ostflügel der Alpen vom Montblanc an mit zu umfassen, und so mag die treffliche orohydrogr. Karte von Deutschland in v. Sydow's Method. Handatlas, welche zuerst 1842 erschien, dann 1861 von Herm. Berghaus neu gezeichnet ward, 1:2.200000, als eine der ersten hingestellt werden, die eine speciellere Gruppeneintheilung versuchte.

Zu Ende der fünfziger Jahre beginnt das Interesse an der Erforschung der Alpen immer allgemeiner zu werden und führt zur Gründung der Alpenvereine, deren Publicationen seitdem neben viel rein Touristischem eine Fülle von wichtigen Beobachtungen, kartographischen Aufnahmen, Abbildungen, wissenschaftlichen Abhandlungen und literarischen Zusammenstellungen bieten. 1858 wird der englische Alpine Club gegründet, 1862 der österreichische Alpenverein, der sich 1869 zu einem deutschen erweitert, bis 1872 wieder eine Trennung in einen deutschen und einen österreichischen Verein eintrat. Die Publicationen derselben sind aber vereinigt geblieben. Im Jahre 1863 traten der italienische Club alpino und der schweizer hinzu, 1874 der französische Club alpin français; sämmtlich theilen sie sich in zahlreiche Sectionen. Hier mag auch an die immer sorgfältiger gearbeiteten Specialkarten in Bädeler's Reisehandbüchern erinnert werden. — Das immer reichere Material an trefflichen Vermessungen und topographischen Karten gibt in Verbindung mit der Ausbildung der Technik Veranlassung zur Herstellung von guten General- und Uebersichtskarten des Alpensystems, die uns jetzt in reicher Fülle vorliegen und von vielen Gebirgsgruppen ein bedeutend abweichendes Bild gegen frühere Darstellungen bieten. — Jetzt mehrten sich auch die Versuche, eine geeignete Nomenclatur einzuführen, beträchtlich; dieselben sind allerdings noch nicht zum Abschluß gekommen, aber sie haben schon so manche richtigere Anschauungen über den orographischen Gesamtbau zu Tage gefördert, daß man nicht mehr bei den wenigen, von den Römern uns überkommenen Namen stehen bleiben kann (vergl. darüber S. 478). — In diese neue Periode fällt der Umschwung, welcher sich im Gebiete der Geologie vollzieht und in der Ansicht der Entstehung der Gebirge durch seitlichen Druck in Folge der sich zusammenziehenden Erdkruste und dadurch hervorgerufener Schollenbildung gipfelt. Dies gibt erneuten Anstoß zur speciellen geologischen Durchforschung des schon so viel durchwanderten Alpengebirges und zu Versuchen, seine Entstehungsweise übersichtlich zusammen zu fassen (vergl. S. 466).

Im Folgenden stellen wir die wichtigsten Karten und einige allgemeinere Werke neuern Datums über die Gesamtalpen und die drei Haupttheile zusammen, das speciellere in die Anmerkungen verweisend.

1. Die Alpen im Ganzen. Als kartographisches Urmaterial haben wir die topographischen Karten der angrenzenden Staaten, Italien, Frankreich, Schweiz, Bayern, Oesterreich anzusehen. In die Westalpen greift ein beträchtlicher Theil der sardinischen Generalstabkarte „Carta degli Ex Stati

*Sardi in terra firma*“, 1:50000, ein (s. S. 153). Freilich dürften manche dieser Blätter den am wenigsten sorgfältig bearbeiteten Theil der Karte umfassen, welchen man vielfach nicht mit den französischen Grenzarten in Uebereinstimmung zu bringen vermag. Die genauen Aufnahmen Frankreichs sind erst spät in die Westalpen vorgebracht. Neben den in Schwarzdruck hergestellten Blättern der großen *Carte de la France du Dépôt de la guerre*, 1:80000, hat man 1872, wohl wegen der Undeutlichkeit des Terrainstichs, mit einer farbigen Ausgabe der 72 die französischen Alpen betreffenden Blätter begonnen (s. S. 247). Diese späte Inangriffnahme ist Schuld, warum bis heute so wenig correcte Uebersichtskarten der Westalpen existieren. Für die Schweiz<sup>1)</sup> ist die sog. Dufour'sche topographische Karte, 26 Blatt in 1:100000, 1862–67 vollendet worden, als ein wahres Muster des plastischen Terrainstichs, bei dem man das Princip der schrägen Beleuchtung zur Geltung brachte. Natürlich blieben manche Details in dem äußerst schwierigen Terrain noch zu berichtigen. Theils beschäftigen sich hiermit die Excursionskarten des Alpenclubs, theils verwerthet das eidgenössische Stabsbureau alle neuen Aufnahmen in dem neuen „Topographischen Atlas der Schweiz im Maßstab der Originalaufnahmen“, d. h. im Gebirgsland 1:50000, im Flachland 1:25000, so daß der ganze Atlas 545 Blatt enthalten wird, von denen die größere Hälfte fertig vorliegt. Auf ihr ist das Terrain durch farbige Nequidistanzlinien von 10 resp. 30<sup>m</sup> dargestellt, Schraffen sind nur bei Felswänden angewandt. Was die österreichischen Alpen betrifft, so sind die ältern Aufnahmen der betreffenden Kronländer, die aus den Jahren 1810–36 etwa stammen und im Maßstab 1:144000 niedergelegt waren, jetzt durch die neue, seit 1875 erscheinende „Specialkarte der Oesterreich-Ungarischen Monarchie“, 1:75000, überholt, welche sich zur Zeit bereits über das gesammte österreichische Alpengebiet erstreckt. Sie ist bei etwas grobem Terrainstich in Heliogravure hergestellt und hat außerdem Isohypsen von je 100<sup>m</sup>. Hinsichtlich der bayerischen Alpen muß auf die Topographische Karte Bayerns, 1:50000, verwiesen werden. Die am östlichen Südrand der Alpen auf italienischem Boden gelegenen Gebirgspartien ermangeln bis jetzt einer neuern Aufnahme. Man muß hier auf die österreichische Karte der Lombardei und Venetiens, 1:84000 (1833–38), zurückgreifen, die von Seiten der Italiener in 1:75000 wieder reproducirt ist.

Eine Generalkarte von einheitlichem Maßstab (1:300000) läßt sich jetzt für die Alpen aus der österreichischen „Generalkarte von Centraleuropa“ zusammenstellen, die ca. 24–30 Blätter (braunes Terrain) umfassen würde. Die übrigen Karten von Mitteleuropa (s. S. 10) berühren die Alpen kaum. Einen wirklich einheitlichen „Atlas der Alpenländer“ versuchte zuerst im Jahre 1859 G. Mayr in 9 Bl., 1:450000, herzustellen (Gotha, J. Perthes), der sich durch einen äußerst klaren Stich der Schrift und Situation auszeichnet, aber im einzelnen, besonders der Terraindarstellung, nicht als eine exacte Wiedergabe des selbst damals vorhandenen Urmaterials bezeichnet werden kann. Ein Theil dieser Karte, das Gebiet zwischen den Parallelen von München und Mailand und dem Meridian von Genf und der Ostgrenze Kärntens, ist später (1872) mit zahlreichen Berichtigungen und fortlaufenden Ergänzungen durch Herm. Berghaus als Mayr's Alpenkarte publicirt worden (Höhen in Par. F.). Viel hat sich der verdienstvolle österreichische Geograph A. Steinhäuser um die Kartographie der Alpen bemüht. Er lieferte 1876 die erste Wandkarte der Alpen, 1:500000, mit zahlreichen Höhenziffern und braunen Terrainschraffen, welche als Wandkarte weniger ihren Zweck erfüllen wird, denn

<sup>1)</sup> S. Rud. Wolf's Geschichte der Vermessungen in der Schweiz, Zürich 1879. Eingehend berichteten bisher auch Petermann's Mittheilungen über den Fortgang dieser Arbeiten.



als Uebersichtskarte in großem Maßstabe; es fehlt ihr die kräftige Hand des Zeichners für Fernwirkungen. Ungleich besser erfüllt diesen Zweck v. Haardt's gewissenhaft und höchst geschmackvoll ausgeführte Wandkarte der Alpen (Wien 1882, 1:600000), die dem Anfänger auch beim Privatstudium gute Dienste leisten wird, ähnlich wie H. Wagner's Wandkarte des Deutschen Reichs (1:800000, 3te Aufl. 1888) ihn durch kräftige Hervorhebung der Hauptgruppen und Thäler und Paßlinien (sie reicht im Südwesten jedoch nur bis zum Mont Genis) über die Hauptgliederung, die auf Specialkarten nicht selten verloren geht, zu orientieren vermag. A. Steinhäuser hat sodann noch durch Höhengichtenkarten dem Studium aufgeholfen. Wir erinnern an seine hypsometrische Wandkarte von Mitteleuropa, 1877, 1:1.500000, und die in 4 verschiedenen Ausgaben erschienene „Hypsometrische Uebersichtskarte der Alpen“, 1:1.700000, welche freilich nur Höhengurven von je 1000 P. F. (974 m) Distanz enthält. In unsern Handatlanten muß man sich das Bild der Alpen auch heute noch aus den Karten von Südost-Frankreich, Schweiz und Deutsch-Oesterreich zusammenstellen. Nur einige Schulatlanten machen hiervon eine Ausnahme. Unter diesen möchte Kiepert's Physische Karte der Alpenländer, 1:2 Mill. (in Farben) aus seinem Kleinen Handatlas noch immer am meisten empfehlenswerth sein, so wenig sorgfältig sie im einzelnen gearbeitet ist.

Hinsichtlich geognostischer Uebersichtskarten muß auf die entsprechenden Karten Mitteleuropas (s. S. 10) verwiesen werden. Doch sind auch vielen der allgemeinen Schriften über den Bau des Gebirges solche beigefügt. Die Studer'sche von 1851 (Geologie der Schweiz) ist natürlich jetzt veraltet. Desor zeigt auf der seinen (Der Gebirgsbau der Alpen, 1865) die Hauptmassive aus Urgestein deutlich nach damaliger Kenntnis.

Ein Handbuch der Geographie der Gesamtalpen muß heute noch geschrieben werden. Die deutschen Handbücher der Geographie widmen in Anbetracht des bedeutenden Antheils, welchen der deutsche Sprachstamm am Gebirge hat, den Alpen ausgedehnte Capitel (Daniel I, 5te Aufl., 100 S., v. Klöden I, 8te Aufl., 1875, ca. 50 große SS.). S. ferner die Werke von Cotta (Deutschlands Boden), Rußen 2c. bei Cap. XI. Bei bevölkerungs- und wirtschaftsstatistischen Angaben ist man zur Zeit noch meist auf der Oberfläche stehen geblieben, und eine dankbare Aufgabe wäre eine vergleichende Darstellung der einzelnen Partien und Thäler hinsichtlich Anbau, Bevölkerungsdichtigkeit 2c.

2. Die Westalpen sind, wie angedeutet, am spätesten in den Kreis genauer Erforschung getreten, und die französischen Aufnahmen datieren auf so junger Zeit, daß es noch sehr wenige gute Reproduktionen derselben gibt. Außer den bereits bei Frankreich namhaft gemachten Karten (s. S. 248) muß hier nochmals auf G. Vogel's Darstellung des Blatts Südost-Frankreich (Stieler Nr. 37), 1:1.500000, verwiesen werden, wegen der Reueit der Einzelformen, die hier vortrefflich hervortreten. Als wissenschaftliche Führer in den Westalpen empfehlen sich neben Devasseur's Darstellung in seinem Werk „La Franco“ (s. S. 219), Lory's Essai sur l'orographie des Alpes occident. dans ses rapp. avec le struct. géol. (Extrait Paris 1878), sowie Ch. Clerc, Les Alpes françaises (Études de géol. militaire), Paris 1882, mit rohgezeichneter geologischer Uebersichtskarte. Im übrigen muß auf den Art. Frankreich verwiesen werden.

3. Die Schweiz ist der weitaus bevorzugte Theil der Alpen gewesen und daher von In- und Ausländern vielfach dargestellt und beschrieben. Eine treffliche Generalkarte ist die vom eidgenössischen Stabsbureau hergestellte Reduction der Dufour'schen auf 1:250000, 4 Bl., 1878. Von Privatinstituten hat keines mehr zur Verbreitung guter Karten der Schweiz und einzelner Theile beigetragen, als das Geographische Institut von Wurster u. Randegger in

Wintertthur, welches von J. M. Ziegler begründet war. Letzterem verdankt man eine freilich schon ziemlich alte, aber von Auflage zu Auflage verbesserte Karte der Schweiz, 1 : 380000, 4 Bl., welche wir aber nur in der Gestalt der „Hypsometrischen Karte“, 1866, für das Studium empfehlen. In ansprechendstem Farbencolorit gibt sie die Höhenstufen zwischen 400, 500, 700, 900, 1200, 1500, 2100, 2500 m an. Hierbei mag auch der trefflichen Ziegler'schen Wandkarten der Schweiz (1 : 200000), sowie einzelner Cantone (1 : 50000) gedacht werden. Jüngst veröffentlichte Leuzinger eine gleichfalls vortrefflich in Farben und Höhenschichten ausgeführte Karte, 1 : 500000 (Jahrb. des Schweizer Alpenclubs, Bd. XVI, 1882). Unter den Handkarten steht diejenige Vogel's (Stieler's Handatlas Nr. 25, 1 : 925000) noch unübertroffen da durch die Plastik der Zeichnung, welche durch schiefe Beleuchtung hervorgerufen. Auch die Schweiz in Vivien de St. Martin's Atlas universel ist ein schönes, äußerst fein gestochenes Blatt. Sie datiert aber schon aus 1867 und greift kaum über die politischen Grenzen mit der Terrainzeichnung hinaus (1 : 673565), Höhenzahlen enthält sie nicht. Studer und Escher v. d. Linth gaben 1874 eine geologische Karte der Schweiz, 1 : 380000, heraus. — Nicht so reich wie an kartographischem Material ist die Schweiz an zusammenfassenden und doch gleichmäßig alle Theile berücksichtigenden Darstellungen der Geographie des Landes, wogegen Beschreibungen einzelner Localitäten in großer Zahl vorliegen. Eine fortlaufende systematische Zusammenstellung der Literatur über schweizerische Landeskunde ist dem Verfasser nicht bekannt, eben so wenig ein größeres geographisches Handbuch über die Schweiz. Abgesehen vom Hinweis auf die oben genannten Werke, welche natürlich den neuern Anschauungen über den Gebirgsbau, der bessern Detailkenntnis und den neuern Messungen, endlich der Entwicklung der Productions- und Verkehrsverhältnisse noch nicht Rechnung tragen können, sei auf die großartig angelegte „Allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz“, die Max Wirth in Verbindung mit schweizerischen Gelehrten 1870—75 in 8 Bdn. herausgab, aufmerksam gemacht. Der 1. Band kommt für uns hauptsächlich in Betracht, da er den Bau des Landes (Oberst Siegfried), das Klima, Thier- und Pflanzenreich, das Volk, den Verkehr eingehend und in trefflicher Weise darstellt, leider nur selten auf die Originalwerke verweisend. Es existieren auch eine ganze Reihe von Cantonsbeschreibungen, von freilich ziemlich verschiedenem Werth und auch nicht gerade aus neuester Zeit. Manche sind von Meyer v. Knonau verfaßt, der auch 1838 schon eine Erbkunde der schweizerischen Eidgenossenschaft schrieb. Einen raschen Ueberblick über die wirtschaftlichen Hauptmomente der Cantone gibt Egli in seiner „Kleinen Schweizerkunde“ (7. Aufl. 1882). Die zahlreichen populären Schriften, die Land und Volk in ansprechender Weise schildern und unter denen Berlepsch's Schweizerkunde, v. Eschudi's Thierleben der Alpenwelt mit obenan stehen, müssen wir hier übergehen. Sehr erwünscht wäre eine neue Ausgabe von M. Luz' trefflichem topograph. Handlexicon der Schweiz. Eidgenossenschaft, von A. v. Sprecher, Aarau 1856, bearbeitet.

4. Die Ostalpen fallen fast vollständig in das österreichische Gebiet, so daß die Uebersichtskarten über dieses Land dieselben im Zusammenhang darstellen. (Die ältern Karten der Kronländer, 1 : 144000, übergehen wir.) Es sei nur auf C. Vogel's neue Blätter der Westhälfte Oesterreich-Ungarns (Stieler Bl. 27 u. 28), 1 : 1.500000, aufmerksam gemacht, welche schon die Oesterr. Spezialkarte 1 : 75000 ausnützen konnten; in Andree's Handatlas ist die Karte der österreichischen Alpenländer, 1 : 1.125000, eine der besten. Ferner muß an v. Hauer's Geognostische Karte von Oesterreich-Ungarn, 1 : 576000, und die Uebersichtskarte 1 : 2.000000 erinnert werden. Beträchtlich ist die Zahl der Monographien über einzelne Gebirgsgruppen, die unten theilweise zu nennen sein werden. Die topographische Kenntnis hat mit am meisten Sonklar v. Innstätten gefördert. Außer Schaubach (s. o.) und den

Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins ziehe man die Jahrb. der k. k. Geol. Reichsanstalt zu Rathe. Ein Höhenverzeichnis von Tirol und Vorarlberg gab v. Isser 1882 heraus. Die verschiedenen „Landeskunden“ oder Vereine für Landeskunde der einzelnen Kronländer liefern fast ausschließlich historischen Stoff.

§.158. **Gesamtüberblicken**<sup>1)</sup>. Fast im Mittelpunkte der reichgestalteten Gebirgshälfte Europas erhebt sich das stattliche **Hochgebirge der Alpen**. In seiner vorwiegend westöstlichen Erstreckung bildet es das ausgedehnteste und wichtigste Glied jener Kette von Erhebungen, welche Südeuropa von den Landschaften Mitteleuropas trennen. Von den Pyrenäen ist es durch die breite Niederung, welche den Golf du Lion umkränzt, völlig geschieden, im Osten ist es nur lose durch die Karstplateaus von Krain mit den Gebirgen der Balkanhalbinsel verknüpft. Fast rings steigen die Alpen aus der Ebene auf. Den Südrand begleitet die tiefe Depression des Lombardischen Tieflands, dem Westfuß zieht die Mulde des Rhone Thals entlang, vom Bodensee bis Wien breitet sich die Oberdeutsche Hochebene als unmittelbare Grenzlandschaft aus, die östlichen Ausläufer der Alpen verlieren sich in der Donau Ebene. So haben die Alpen mit dem französischen und deutschen Mittelgebirge orographisch eben so wenig Zusammenhang, wie mit den Karpaten, und nur drei Gebirge berühren sich mit denselben unmittelbar, der Jura, die Apenninen und die Illyrischen Alpen, aber alle drei Anheftungsstellen sind nur wenige Meilen breit, während die gesamte Umfassungslinie des Gebirges mehr als 320 M., 2400 Kil., beträgt. Richtung, geognostische Zusammensetzung und der ungleich einfachere Bau der Apenninen und Illyrischen Alpen charakterisieren sie genugsam als selbständige Erhebungssysteme, die wir nicht als Glieder oder Ausläufer der Alpen betrachten dürfen. Ihre Eigenart ist früher geschildert, für den Schweizer Jura muß dies noch nachgeholt werden, und es werden sich zwar auch für diesen gewisse Eigenthümlichkeiten ergeben, die uns berechtigen, diesen Gebirgszug in scharfen Gegensatz zu dem Hochgebirge der Alpen zu setzen, aber seine Verknüpfung mit demselben ist eine viel innigere, als mit jeder der andern etwa in Frage kommenden Landschaften, so daß wir es vorziehen, den Jura in die Betrachtung des Alpengebiets ebenso mit einzuziehen, wie das schmale Hügelland im Winkel zwischen beiden, das man gemeinhin als Schweizer Hochebene bezeichnet.

Im geognostischen Sinn müßten wir den Begriff des Alpengebiets nur nach einer Seite beträchtlich erweitern, nämlich nach Nordosten, wo sich die Ausläufer nach der Natur ihrer Gesteine und Bildungsweise der Bodenfalten aufs deutlichste in den Karpaten fortsetzen.

<sup>1)</sup> Eine prägnante Charakterisierung der Alpen im Gegensatz zu den benachbarten Gebirgen gibt C. Neumann in einem von J. Partsch veröffentlichten Stück einer Vorlesung (s. Zeitschr. des deutsch-östr. Alpenvereins, 1882, S. 189—229: „Die Grenzen der Alpen“). Hinsichtlich der neuern Anschauungen über den Gesamtbau s. Sueß, Die Entstehung der Alpen, 1875, ferner v. Mojsisovics, Uebersicht über den geologischen Aufbau der Ostalpen. Jahrb. des Oesterr. Touristenclubs, 1879.

An dem Gneißmassiv Böhmens sich stauend, hat der Ostflügel der Alpen bei seiner Emporfaltung erst jenseits der March wieder nordwärts ausweichen können, um den großen Karpatenbogen zu bilden, der auch in so manchen Einzelbildungen ungleich mehr alpine Formen zeigt, als selbst die höchsten mitteldeutschen Gebirge. Aber die Senke des Donau Thales gliedert die Karpaten doch wiederum so scharf von dem verwandten Hochgebirge ab, daß wir im Wiener Walde und den Hügeln am Neusiedler See die Endpunkte der Alpenäste in orographischer Hinsicht erblicken müssen.

Somit liegen die Gesamtalpen in ihrer weitesten Erstreckung zwischen dem 43. und 48. Parallellkreis und dem 5. und 16. oder 17. Meridian ö. v. Gr.; sie bilden aber in diesem Gradfeld nur ein durchschnittlich 25 M., 180 Kil., breites, einfach gekrümmtes, von Westsüdwest nach Ostnordost dasselbe Diagonal durchziehendes Gebirgsland. In Folge dieser Krümmung der Hauptachse des Gebirges ist der innere (südliche) Saum kaum 100 M., 750 Kil., lang, der äußere, nach West und Nord gekehrte dagegen 170 M., 1300 Kil., und in der Lufthlinie stehen die entferntesten Punkte — der Mt. Ventoux im W. und die Wiener Berge im NO. — 130 M., 1000 Kil., von einander ab. Die Breite mag, wie gesagt, im Mittel 25 M., 180 Kil., betragen, doch findet sich dort, wo die eigentliche Wendung des Gebirges aus der Meridianrichtung in eine ostnordöstliche auftritt, eine Einschnürung bis auf 18 M., 130 Kil., ein, während auf der Grenze zwischen Mittel- und Ostalpen einige südwärts vorspringende Gruppen das System zu mehr als 30 M., 220 Kil., Breite erweitern (Verona—Flüssen 32 M., 240 Kil.), und die divergierende Richtung der östlichen Ausläufer eine noch größere Verbreiterung bedingt. Wien ist daher beispielsweise von Triest 46 M., 340 Kil., entfernt. Die Alpen sind daher, selbst wenn wir die benachbarten Hochebenen, den Jura zc., mit hinzurechnen wollten, nicht das ausgedehnteste Gebirge Europas, wohl aber erreichen sie bei der gewaltigen Höhe ihrer Gipfel und Rämme an Masse beinahe das mehr als doppelt so große Scandinavische Hochland. Denn wie aus der Tabelle S. 45 hervorgeht, bedecken die Alpen ohne jene Hochebenen etwa 4000 □M., 220000 □Kil., haben aber eine mittlere Massenerhebung von 1400<sup>m</sup>, während die 9000 □M., 500000 □Kil., umfassenden Gebirge Scandinaviens nur eine solche von 650<sup>m</sup> besitzen.

Der Abfall des Gebirges nach Süden ist wesentlich steiler, als nach Norden, schon aus dem Grunde, weil dort dasselbe bis zur Tiefebene der Lombardei sinkt, deren Saum im Piemontesischen zwar noch 300—500<sup>m</sup> hoch liegt, längs des östlichen Alpenarmes aber vom Lago Maggiore bis Udine nur zwischen 100<sup>m</sup> und 200<sup>m</sup> schwankt; ja der Garda See hat nur 64<sup>m</sup> Meereshöhe und die Sohle der italienischen Seen reicht noch unter den Spiegel des Meeres herab (s. I, S. 89). Ähnliche Zahlen ergeben sich für das mittlere Rhone Thal und die ungarischen Ebenen, aus denen sich die West- und Ostseite des Gebirges erhebt. Der Nordfuß ruht dagegen auf einem durchschnittlich 5—600<sup>m</sup> hohen Sockel.

Die Höhenziffern für den Südrand des Gebirges sehe man auf S. 167 nach; hier die Angaben für den nördlichen Saum:

Grenoble . . . . .	213 m	Boden See . . . . .	398 m	Salzburg . . . . .	420 m
Genfer See . . . . .	375 „	Immenstadt . . . . .	730 „	Kammer See . . . . .	466 „
Bern . . . . .	ca. 550 „	Füssen . . . . .	800 „	Steyr . . . . .	260 „
Bierwaldstätter See	437 „	Tegern See . . . . .	720 „	St. Pölten . . . . .	246 „
Züricher See . . . . .	409 „	Chiem See . . . . .	520 „	Wien . . . . .	150 „

Aber der Nordabhang ist auch an und für sich weniger steil geneigt, indem hier eine breite Zone von Vorbergen, meistens aus Schuttgesteinen (Nagelfluhe!) der Hauptketten gebildet, den Fuß derselben begleitet. So steht z. B. der Monte Rosa nur 6 M., 45 Kil., weit vom Rande der Lombardischen Ebene ab, während der Mont Blanc fast 10 M., 70 Kil., weit vom Genfer See entfernt ist. Daher erscheint die Alpenkette von Süden her gesehen, z. B. vom Dache des Mailänder Doms oder vom Marcusthurm in Venedig, viel imposanter, als von einem nördlichen Standpunkte aus, etwa dem Weissenstein bei Solothurn. Wichtiger ist die Thatsache, daß aus gleichem Grunde alle längeren Thäler des Gebirges sich nach der Außenseite öffnen, während nach der innern hin nur kurze und steile Flußläufe ihren Ausgang finden. Daher sind die Alpen vorzugsweise von Westen, Norden und Osten her, d. h. von Kelten, Deutschen und Slaven, in Besitz genommen. Nur das Thal der Etsch mit seinem geringern Gefälle (Bozen = 262 m, Verona = 60 m) macht eine Ausnahme. Es ist dies aber auch eine Stelle, wo gegenwärtig unaufhaltsam italienische Bevölkerung und italienische Sprache gegen Deutschland und den Kern der Alpen vordringt.

Was den Bau des Gebirges im allgemeinen betrifft<sup>1)</sup>, so ist dasselbe kein Kettengebirge im engeren Sinne des Wortes mit wasserscheidendem Hauptkamm und vorgelagerten Paralleletten, wohl aber können wir von mehreren parallelen Gebirgszonen sprechen, die sich in der Längsachse des Gesamtgebirges hinziehen und auf große Strecken durch ausgebildete Längsthäler, ein ganz besonderes Merkmal der Alpen, von einander geschieden sind. Was die Alpen vor allem von den benachbarten Gebirgen einfacheren Baues unterscheidet, ist eine breite Mittelzone vorwiegend krystallinischer Gesteine. Man hat für dieselben den nicht unpassenden Namen der Kernalpen in Vorschlag gebracht<sup>1)</sup>. Von Kettenbildung ist in diesen wenig die Rede, vielmehr setzen sie sich aus einer großen Reihe von einzelnen Massiven zusammen, die trotz großer Mannigfaltigkeit der Einzelform und der gegenseitigen Gruppierung doch im Ganzen betrachtet einen westöstlich fortstreichenden Gürtel bilden, dessen Umrisse diejenigen der Gesamtalpen im verjüngten Maßstabe wiederholen. Gneißmassive treten am häufigsten auf, zuweilen in Granit übergehend, mit einem Schiefermantel umkleidet, jedoch zugleich mit Felsen von jüngern Schichtengesteinen bedeckt, welche die Reste einst größerer Ausdehnung dieser letztern bilden. Diese Kernalpen werden nun beiderseits von

<sup>1)</sup> E. Peschel-Krümmei, Staatenkunde von Europa I, 1880, S. 30.



breiten Zonen von Sedimentgesteinen begleitet, die zumeist der Trias, dem Jura und der Kreide angehören. Kalkgesteine herrschen in diesen derartig vor, daß man für sie auch kurzweg den Namen der Kalkalpen eingeführt hat. Aber es wäre falsch, hier von Einförmigkeit des Gesteinmaterials zu sprechen. Vielmehr ist bei der Antheilnahme von Schichten des verschiedensten Alters am Aufbau der Alpen, vom Urgebirge bis zu den ältern Formationen der Tertiärperiode, wie der noch hoch aufgerichteten Molasse oder dem Flysch der Schweiz, in der mittlern wie in den äußern Zonen eine große Mannigfaltigkeit des Gesteins ein besonderes Charakteristikum der Alpen. Daß hier große Gegensätze in unmittelbarer Nähe auftreten, ist eine Folge der Intensität der umgestaltenden Kräfte, welche die Alpen zu einem Hochgebirge emporgehoben haben. Selten begegnet man in denselben sanft gewellten Schichten, vielmehr sind dieselben meist steil aufgerichtet, die Mulden erscheinen durch den ungeheuren Seitendruck zusammengequetscht, die Gewölbe durch die Spannung geborsten und ihre Wände oft derart überkippt, daß die jüngern Schichten unter den ältern zu liegen kommen. Hierdurch liegen Gesteine verschiedener Festigkeit in bunter Mannigfaltigkeit hart neben einander, die Verwitterungsfähigkeit wechselt nach Lage und petrographischer Beschaffenheit rasch, und die Erosion durch die fließenden Gewässer fand somit die verschiedenartigsten Angriffspunkte. Diese wuschen in den Kernalpen, wie auch in den Außengürteln jene grotesken Felsriffe und Steilwände aus, welche nicht nur die Spitzen, Nadeln, Hörner über dem ewigen Schnee auszeichnen, sondern sich auch in niedrigern Höhen oft hart über saftigen Matten oder dichtbewaldeten Gehängen erheben und die Kalkalpen ebenso zu kurzen, nach allen Richtungen der Windrose strahlenden Gebirgsstöcken gliedern, wie man sie sonst nur im Urgebirge vermuthet. Die wunderbare Aufschließung der einzelnen Schichtenfolgen bedingt, daß oft über den unfruchtbarsten Schutthalden und Steingeröllen leicht zerfallende Thone ruhen, deren Verwitterung den günstigsten Boden für fette Alpenweiden liefert, oder nackte Steinplatten, die keiner Pflanze den Zutritt gewähren, in gleicher Höhe mit dichten Waldungen abwechseln.

Thalbildungen und Paßreichthum stehen mit den eben geschilderten Verhältnissen des Gebirgsbaus im innigsten Zusammenhang. Die Alpen sind überall von tiefen und dabei reich bewässerten und fruchtbaren Thälern durchzogen, in denen gegen 8 Mill. Bewohner Platz gefunden haben und selbständige Völkerschaften und Staaten sich bilden konnten. Und diese Thäler sind fast überall durch zahlreiche, zwischen den Massivs sich hindurchwindende oder tief in die Gebirgskämme eingeschnittene Bergpässe in Verbindung gesetzt. Somit bilden allerdings wohl die Alpen bei ihrer Höhe und Breite für Europa eine wichtige Scheide in Bezug auf Klima, Vegetation und Thierwelt, aber die Völker Europas und deren Verkehr haben sie niemals geschieden, viel weniger wenigstens, als manches ungleich unbedeutendere Gebirge, wie z. B. die Pyrenäen. Wir haben schon oben (I, S. 416) Vorderindien mit Italien, die Lombardei mit der Ebene von Hindostan verglichen. Aber wie viel reicher sind die Alpen als das Himálaya

Gebirge, dem im Norden das öde Hochland von Tibet mit seiner Hirtenbevölkerung vorliegt, während die Alpen sich zwischen zwei Culturländern erheben. Daher aber auch, begünstigt durch die Communicationsfähigkeit des Gebirges, seit den Urzeiten der regste Verkehr durchs Gebirge, beginnend mit dem Bernsteinhandel, dessen Straße von der Ostsee durch das Marchthal zur Donau und über die Ostalpen ins Land der Veneter am Adriatischen Meere gieng, höheren Aufschwung im Mittelalter nehmend, als Genua und Venedig indische Waaren und eigene Fabrikate den süddeutschen Städten zuführten, und jetzt durch Eisenbahnen vermittelt, die schon an fünf Stellen (Mont Cenis, St. Gotthard, Brenner, Schober und Semmering) den Kamm des Gebirges überschreiten oder durch Tunnel durchbrechen. — Die Anordnung der einzelnen Gebirgsmassen ist nur in dem großen östlichen Flügel der Alpen eine wesentlich andere, als im westlichen. Dort ordnen sich dieselben trotz der großen Verschiedenheit der Form im einzelnen doch wesentlich in zwei oder mehrere parallele Reihen, während sie hier regelloser einem geschlossenen, südnördlich verlaufenden, steil zur piemontesischen Seite herabfallenden Hauptkamm westwärts vorgelagert sind. Daher sind in den deutschen Alpen die Thälformen andere. Gegenüber den vielgewundenen Thälern der Isère und Durance mit ihren Nebenflüßchen sind jene reich an ausgezeichneten Längsthälern, die mit allmählicher Steigung bis tief in das Herz des Gebirges führen. Sie pflegen durch ein kurzes und enges Querthal (z. B. der Inn zwischen Ruffstein und Rosenheim) den Fluß aus dem Gebirge zu entlassen. An die Längsthäler schließen sich dann bis zum Hauptkamm des Gebirges einzelne Querthäler an, die durch Stufen bis zur Paßhöhe aufsteigen. An den schmalen Ausgängen der Thäler liegen die militärisch wichtigen Positionen (z. B. Ruffstein, die Clause bei Verona); in den Schluchten, welche die einzelnen Stufen der Querthäler verbinden, und durch welche der Strom mit Wasserfällen herabbraust, finden sich die größten Schwierigkeiten der Communication (Via Mala am Hinterrhein). Beim Aufstieg zu den Pässen werden vielfach die Lawinen gefährlich, zu deren Abwehr die Straßen oft überbrückt oder durch Gallerien geführt sind.

Rücksichtlich der Höhenverhältnisse unterscheidet man im allgemeinen<sup>1)</sup> 1) Voralpen von etwa 600<sup>m</sup> bis hinauf zu 1800<sup>m</sup>, d. h. bis zur Grenze des Holzwuchses. Bis zu dieser Höhe reichen auch etwa die bleibend bewohnten Ansiedelungen der Menschen. Der Wald schützt den Boden vor Zerstörung und Bloslegung seiner Felsunterlage durch Ueberschwemmungen und Lawinen und sollte daher äußerst gepflegt und geschont werden. Es geschieht aber vielfach das Gegentheil, indem besonders auf dem Süabhängen die ärmeren Berg-

<sup>1)</sup> S. bei Grisebach, Die Vegetation der Erde I, 192—550, die Einzeldaten für verschiedene Gebirgsgruppen, und die Quellschriften, unter denen H. und A. v. Schlagintweit's Physik. Geographie der Alpen hervorragt. Die oben angegebenen Zahlen sind Mittelwerthe aus z. Th. bedeutend schwankenden Ziffern, so schwankt z. B. die Baumgrenze in der Dauphiné (45°) local zwischen 1600<sup>m</sup> und 2400<sup>m</sup>.

gemeinden ihre Waldungen an Italiener für die Versorgung der holzarmen Lombardei verkauft; daher sinkt überall die Waldgrenze herab, und hie und da zeigen einzelne noch erhaltene mächtige Stämme, bis wie weit einst der geschlossene Wald reichte. Die Entwaldung ist auf weite Strecken eine wahrhaft trostlose und die Folge davon, daß der gute Boden oft gänzlich weggeschwemmt wird, während die Thäler von verheerenden Ueberschwemmungen heimgesucht werden, denn das Wasser rinnt nun von allen Seiten beim Gewitter rasch in die Tiefen. Der ganze Gürtel zerfällt in drei Regionen, von denen die untere, charakterisiert durch die Verbreitung der Nußbäume und der Kastanien, welche letztere freilich dem Nordabhange fehlen und dort gewissermaßen durch den Ahorn ersetzt werden, sowie durch den Anbau des Mais, der bis über 800<sup>m</sup> aufsteigt. Auf dem Nordabhange gedeiht der Weinstock bis etwa in 500<sup>m</sup> Höhe, an den sonnigeren Abhängen des Südens aber steigt er sogar bis gegen 800<sup>m</sup>, an einzelnen Punkten noch über diese Höhen hinaus empor. Die zweite Region auf der Nordseite, charakterisiert durch das Vorherrschen der Buche in den Wäldern, ferner auf beiden Abhängen durch die Cultur unserer europäischen Getreidearten und unser gemeines Obst, dehnt sich bis zu 1300<sup>m</sup> aus. Dann folgt die dritte, subalpine, Region bis 1800<sup>m</sup><sup>1)</sup>, die man im Gegensatz zu der vorigen die der Nadelhölzer nennen kann. In ihr herrscht die gemeine Fichte (*Pinus abies*) vor, aber besonders charakteristisch ist die freilich nur selten Wälder bildende Arve oder Zirbelliefer (*P. cembra*), das schönste Nadelholz Europas, dessen dichtes Holz das Material zu den Holzschnitzereien und Wandvertäfelungen liefert, welche früher in einigen Alpensthälern, wie im Grödnertal in Südtirol, eine bedeutende, jetzt meist durch die Spielwaarenfabrikation verdrängte Industrie bildeten. In dieser Region verschwinden der Getreidebau und mit ihm die Winterwohnungen.

2) Die Alpenregion reicht aufwärts bis zur Schneegrenze, also im Norden etwa bis 2700<sup>m</sup>; auf dem wärmern Südabhang liegt sie 100<sup>m</sup> höher. Man pflegt meist noch eine untere, bis etwa 2300<sup>m</sup> aufsteigende, und eine obere Alpenregion zu unterscheiden, deren erste durch das Vorkommen der Bergföhre und Zwergföhre (*P. mughus* und *P. pumilio*) charakterisiert wird, die mit niederliegendem Stamm ein dichtes, strauchartiges Astgewirr bilden, zwischen welchem sich gern die herrlichen Alpenrosen (*Rhododendron ferrugineum* und *hirsutum*) ansiedeln. Dazwischen bilden niedrige Gräser und Kräuter einen dichtgewebten Pflanzenteppich. Das ist die eigentliche Region der Alpenwirtschaft mit ihren reichen Heerden und malerischen Sennhütten, die nur während des Sommers bewohnt werden. Ja, man versteht unter dem Namen „Alpe“ speciell nur ein solches Weidegebiet, z. B. die Seisser Alpe in Südtirol, östlich von Bozen, vielleicht der weitausgedehnteste Bezirk dieser Art in den deutschen Alpen. In der oberen Alpenregion, die bis zur oberen Grenze des zusammen-

<sup>1)</sup> In den Bayrischen Alpen durchschnittlich 1700<sup>m</sup>, in den Kernalpen 2000<sup>m</sup>, in Südtirol 2200<sup>m</sup>.

hängenden Pflanzenwuchses reicht, treten auch die Bergföhren-Sträucher zurück, und neben niedrigen Gräsern finden sich nur noch die kleinen zierlichen Alpenkräuter, die allerdings auch schon in der vorhergehenden Region erscheinen, hier aber den Charakter der Vegetation vorherrschend bestimmen. Sie sind ausgezeichnet durch geringe Blattentwicklung, indem die Blätter am Fuße des ganz kurzen Blüthenstiels meist eine dicht gedrängte Rosette bilden. Dagegen sind aber die Blüthen häufig unverhältnismäßig groß (*Gentiana acaulis*!), von lebhafter und reiner Färbung (Edelweiß, *Gnaphalium leontopodium*). Da der Kreislauf der Vegetation hier auf nur wenige Wochen beschränkt ist und in ungünstigeren Sommern die Samen nicht zur Reife gelangen würden, so sind die hier vorkommenden Gewächse sämtlich perennierend. In dieser Region verschwinden selbst die Sennhütten; aber Heerden halb wilder, kaum beaufsichtigter Schafe haben hier auf den besseren Flecken, welche überall durch Steinschurren und nackte Bergeshalden unterbrochen sind, ihr Weidegebiet. Hier ist die Heimat des Marmelthieres und der Gemse, wenn letztere auch tiefer hinabsteigt; der Steinbock dagegen, der tiefere Regionen liebt, ist deshalb fast ganz ausgerottet.

3) Die Hochalpen umfassen die Region des Firns, aus dem sich in den Einsenkungen die Gletscherströme mit ihren tiefen, blauen Spalten, Moränen, Eishöhlen und hervorbrechenden Gletscherbächen bilden, welche tief in die Thäler bis unter die obere Waldgrenze hinabdringen (am tiefsten hinab reicht der untere Grindelwaldgletscher, bis 988<sup>m</sup>, eine Mittelzahl in den Schweizer Alpen ist 1300<sup>m</sup>, in den Ostalpen liegt die untere Grenze weit höher). Da, wo wegen der Steilheit des Abhangs der Schnee nicht haftet, kommen noch einzelne Phanerogamen in sogenannten Gletschergärten fort, am Monte Rosa sogar in Höhen bis über 3600<sup>m</sup>. Diese Schnee- und Eismwelt mit ihren herrlichen und nach dem jeweiligen Zustand der Atmosphäre und dem Stande der Sonne so wechselnden Farbewirkungen, im Gegensatz zu den nackten, dunklen oder farbenreich mit Kryptogamen überzogenen Gesteinsflächen machen einen der größten Reize des Alpengebirges aus. Dazu kommt aber noch die eigenthümliche Form der Gipfel, die allerdings von der Natur des sich bildenden Gesteins abhängig ist, aber meist ausgezackte Hörner und Nadeln (*dents*) zeigt. Eine Ausnahme davon machen z. B. die Dolomitberge des südöstlichen Tirol mit ihrer klossförmigen Gestalt.

Ueber die Höhenverhältnisse im allgemeinen merke man hier noch, daß, wie die Westalpen allmählich von Süden nach Norden sich in Gipfeln und Paßhöhen mehr und mehr erheben, dieselben im östlichen Flügel von den Culminationspunkten des Gebirges im Scheitelpunkt beider an wieder abnehmen, je breiter das Bergland im Osten wird. Vom Montblanc bis zu den Quellen der Etsch liegen die Gipfel zwischen 4800<sup>m</sup> und 2600<sup>m</sup>, östlich davon zwischen 4000<sup>m</sup> und 1600<sup>m</sup>, dort beträgt die Kammhöhe der Hauptrückten nicht unter 2600<sup>m</sup>, hier sinkt sie bis 2000<sup>m</sup> herab<sup>1)</sup>, und während dort die Paß-

<sup>1)</sup> Nach Leiboldt, Die mittlere Höhe Europas. Die dort mitgetheilten Zahlen

höhe selten unter 2000<sup>m</sup> herabgeht, liegt hier kaum ein Hauptpaß höher als 1700<sup>m</sup>.

Die Bevölkerung der Alpen beschäftigt sich wesentlich mit Viehzucht, Ackerbau und Gewinnung und Bearbeitung von Holz. In der östlichen Hälfte kommt dazu noch Bergbau, namentlich auf Eisen, und damit im Zusammenhang stehende Industrien, während die Schweiz sehr arm an nutzbaren Materialien ist; Kohlen fehlen der Alpenkette fast ganz. (Die Ostalpen besitzen nur einige größere Braunkohlen-  
nester, in den Westalpen hat der Anthracit einiger Thäler (Drac) gewisse Bedeutung.) Dennoch hat sich in einzelnen Punkten, wie besonders in der Ostschweiz (Zürich, St. Gallen) eine lebhafte Fabrikthätigkeit, besonders in Seiden- und Baumwollenweberei, entwickelt und in andern Gegenden, wie Vorarlberg und Südtirol, ist Hausindustrie ausgebreitet. Die Bevölkerung der armen Hochthäler, welche nur eine beschränkte Bewohnerzahl zu ernähren vermögen, pflegt auszuwandern, und es ist merkwürdig, wie die Auswanderer aus bestimmten Gegenden stets zu einem und demselben Geschäfte greifen. So sind z. B. die Bewohner des oberen Engadin als Conditoren über ganz Europa verbreitet, die Bilderhändler stammen aus der Gegend von Trient, Glaser und Zinngießer aus der Umgegend des Lago Maggiore, Maurer- und Stuccaturarbeiter kommen aus den Thälern um den Arlberg, Eisenbahnarbeiter aus Wälschtirol 2c.

Wenden wir uns zur Orientierung im einzelnen, so sei daran erinnert, daß eine Uebereinstimmung in Abgrenzung und Benennung der einzelnen Gruppen und Ketten bisher noch nicht erzielt ist.

Neben den Namen, welche aus dem Alterthum stammen, und meist von den Römern den großen Gebirgspartien gegeben wurden, ohne daß wir ihnen eine tiefere Erkenntnis des orographischen Baues der Alpen zutrauen dürften, figurieren auf unsern Karten Namen modernsten Ursprungs, hergenommen von Landschaften, Bergspitzen, Flußgebieten oder der geologischen Zusammensetzung. Besonders seit man mehr in den innern Bau des Gebirges eingedrungen ist, hat es nicht an Versuchen gefehlt, den geologischen und orographischen Gesichtspunkt bei der Eintheilung des Gebirges in Einklang zu bringen. Doch bis jetzt vergeblich, da an zahlreichen Stellen fast isoliert sich erhebende Gebirgsgruppen aus Urgesteinen und jüngern Bildungen zugleich bestehen (wie die Berner Alpen) und häufig die Grenzen zwischen diesen letztern die tiefen Thälfurthen der Ströme quer durchsetzen. Man hat sich daher wieder mehr der Gliederung nach dem orographischen Charakter der einzelnen Gruppen, wie er durch trennende Thäler und Einsenkungen in die Gebirgskämme bedingt ist, zugewandt und diesem werden wir auch im folgenden Rechnung zu tragen suchen<sup>1)</sup>.

ersehen die ältern Humboldt'schen (Kleinere Schriften I, 407), mit denen sie sich in geringer Uebereinstimmung befinden. Der Verfasser weist a. a. O. S. 31 ff. die Fehler Humboldt's nach.

<sup>1)</sup> Unter den neuern Versuchen, die auf Selbständigkeit Anspruch machen können, heben wir der Zeitfolge nach die hier folgenden hervor: Desor, Der Gebirgsbau der Alpen, 1865, Bernh. Studer, Orographie der Schweizer Alpen, in Petermann's Geogr. Mittheilungen 1869 nebst Karte. — v. Sonklar, Die Eintheilung der



Auf die wichtige geologische Thatsache, daß man im Alpengebirge eine Hauptzone von Gruppen und kurzen Ketten, die wesentlich aus Urgebirgsgesteinen und krystallinischen Schiefen bestehen und zwei vorwiegend aus Kalkgesteinen mittlerer und jüngerer Formationen zusammengesetzte Nebenzonen unterscheiden kann, ist schon aufmerksam gemacht. Aber eine longitudinale Eintheilung des Gesamtgebirges läßt sich darauf hin doch nicht durchführen, vielmehr ist die begleitende Erscheinung von ausgedehnten Längsthälern, welche die Kernalpen von den Nebenzonen scheiden, nur für den großen Ostflügel des Gebirges charakteristisch. Der Bau der Alpen ist kein symmetrischer, denn während die gesammte Außenseite der Kernalpen von den Massiven der Seealpen bis zum Semmering von jenem Gürtel jurassischer und cretaeischer Gesteine begleitet wird, die man als die äußeren Kalkalpen zusammenfaßt, ruht auf der Innenseite der Ostfuß der krystallinischen Kerne von der Quelle des Po bis zum Lago Maggiore hart auf der Lombardischen Ebene. Hier sind also die Kalkalpen ganz in die Tiefe gesunken und erst östlich des eben genannten Sees begegnet man denselben. Zuerst bilden sie nur einen schmalen Saum des Gebirges, vom Garda See an nehmen sie, wenn auch noch von Serpentinmassen theilweise durchsetzt, große Hauptgruppen des Gebirges mit ein, so daß sie nordwärts bis in die Breite Merans reichen und später das Thal der Drau als ein abscheidendes Längenthal auftritt. Nach einer Einschnürung durch die Tiefebene von Friaul verbreitern sie sich im Osten von neuem, indem ihr südlicher Zweig mit den Kalkplateaus Kroatiens und Krains verschmilzt. Somit erscheint das ganze Gebirge wie durch einen von Süden kommenden Druck emporgehoben. Es ist gewissermaßen aus einer ganzen Reihe von gewaltigen Bodensalten, die auf immer engeren Raum zusammengeschoben wurden, zusammen gewachsen. Die abgesunkene steilere Seite ist die innere und wie solche bei andern Gebirgen durch das Hervordringen vulkanischer Massen aus-

---

Schweizer und Deutschen Alpen, ebendaselbst 1870 mit Karte. — Studer's Erweiterung auf diesen Versuch, ebendaselbst 1872. — v. Klöden, Das Areal der Hoch- und Tieflandschaften Europas, 1873, mit Karte des Alpengebietes. Vergl. übrigens auch v. Klöden's Handbuch der Erdkunde. II. 3. Aufl. 1875. S. 26—70. — A. Wäber, Die Eintheilung der Alpen im Jahr. d. Schweizer Alpenclubs. Bd. X. 1874—75. — D. Delitsch in „Deutschlands Oberflächenform“, Breslau 1880. — Rabl, Progr. Eintheilung des österr. Alpengebietes im Jahr. d. Oesterr. Touristenclubs XII. — Steinhauser in seinem Lehrbuch der Geographie, Prag 1875, und seiner Generalkarte der Alpen 1:1.700.000 in Höhengichten. Letzterer nimmt 10 Hauptgruppen und 70 Unterabtheilungen an, deren erste nur nach der Lage in Bezug auf die Himmelsgegenden (Nordost, Nordwest, Central-Nord, Central-Mittel-Alpen u.) bezeichnet werden, was unseres Erachtens für das Gedächtnis zu wenig Anhaltspunkte gibt. Wir halten uns in obiger Darstellung nicht streng an eine einzelne dieser Arbeiten, ohne selbst mit neuen definitiven Vorschlägen hervortreten zu wollen, die der näheren Motivierung bedürften. Im allgemeinen schließt sich unsere Gruppen-Eintheilung derjenigen von v. Sonklar am nächsten an. Die genauere Beschreibung wird hoffentlich keinen Zweifel über Lage, Ausdehnung und Charakteristik dieser Gruppen zurücklassen. Dennoch mußten manche kleinere Gebirgspartien hier außer Acht gelassen werden, wenn man nicht gar zu sehr ins Detail gehen wollte.

gezeichnet ist, so hier durch das Auftreten einer Erdbebenzone, die sich im südöstlichen Alpenflügel entlang zieht. Im großen Westflügel der Alpen vermag man schlechterdings kein einziges Thal von Bedeutung als eine die krystallinischen Gesteine von der Außenzone abscheidende Furche hinzustellen. Die größte Folge von Längsthälern beginnt erst am Rhonethale bei Martigny und verfolgt das Thal der Rhone (Oberwallis) bis zum Ursprung dieses Flusses. Auf dem Gebirgsknoten des St. Gotthard hält das Urserenthal genau die Richtung unseres Längenthales ein, welches dann wieder im Thale des Boderrheins bis hinter Chur deutlich zu erkennen ist. Hier folgt eine 6—7 Meilen lange Unterbrechung durch die Ausläufer und Querjochs der Graubündner Alpen bis zum Arlberg Paß, wo zuerst das von der Rosanne durchflossene Stanser Thal und von Landed ab das Inn Thal bis Ruffstein jene Hauptfurche darstellt. An dieser Stelle springt dieselbe einige Meilen südwärts und setzt sich im Thal der Salzach, das bis zum Knie von St. Johann reicht, fort, dann nach Uebersteigung eines kurzen Bergübergangs in dem der Enns, welche die Verhältnisse der Salzach wiederholt. Eine Meile unterhalb ihres Knies nimmt die Enns von rechts die Salza auf, deren Thal das letzte Glied der Längsfurche ist, denn von der Quelle derselben bis zur Leitha Ebene bei Wiener Neustadt ist dieselbe nicht mehr zu erkennen. Aber es wäre ein Irrthum, zu glauben, daß in der so höchst bedeutsamen Furche überall eine geognostische Grenzlinie angedeutet wäre, vielmehr liegen z. B. noch nördlich derselben die Gneißmassive des Finsteraarhorns und des Tödi, und das Salzach Thal ist größtentheils in die krystallinischen Schiefer eingebettet, die in den Kernalpen so große Ausdehnung haben.

Aus diesen Gründen kommt man bei der übersichtlichen Eintheilung der Alpen ohne eine Quertheilung nicht aus und die lang eingebürgerte Gliederung in die West-, Mittel- und Ostalpen läßt sich vom Standpunkt der physischen Erdkunde rechtfertigen; man braucht die Argumente nicht aus der historisch-politischen Geographie zu holen, wenngleich man jene drei Haupttheile annähernd als Französische, Schweizer- und Oesterreichische Alpen bezeichnen kann.

Zu den Westalpen rechnet man alsdann den großen Gebirgswall, der sich vom Ufer des Mittelländischen Meeres nordwärts bis zum Genfer See zwischen Frankreich und Italien hinzieht. Ueber die Scheidelinie im Norden ist man sich noch nicht einig. Wir verlegen sie an den Großen St. Bernhard und weisen den Mont Blanc den Westalpen zu.

Querthäler, die möglichst gradlinig von entgegengesetzten Seiten nach dem gleichen Joch hinstreben, müssen unseres Erachtens hierbei zuerst mit in Frage kommen. Das Massiv des Mont Blanc kann man passend als den Capfeiler des Alpensystems hinstellen, hier beginnt die große Ostwendung der Hauptketten und dasselbe nimmt bereits eine mittlere Richtung gegen den Meridian ein. Offenbar markiert aber das breite Rhone Thal abwärts von Martigny, das nichts anderes ist als ein zugeschütteter Golf des Genfer Sees, in Verbindung mit dem Thal der Dora Baltea eine Trennungslinie besser, als das gewundene Isère Thal. Nicht nur ist der Querschnitt, den man von Martigny

bis nach Aosta durch die Alpenketten machen muß, beträchtlich kürzer als der von Moutiers nach Aosta, sondern im ersten Fall halbiert auch die Richtung der Scheidelinie den Winkel zwischen den Hauptachsen des westlichen und östlichen Flügels des ganzen Systems, mit andern Worten, die Passage über den Kleinen St. Bernhard und abwärts durch das Isère Thal führt uns in die nemlichen Landschaften Frankreichs, in die wir über den Mont Genis, den Hauptpaß der Westalpen, gelangen, die Straße über den Großen St. Bernhard dagegen zum Genfer See, dessen Lage, ebenso wie der Mont Blanc, den Nordpunkt des Alpensystems bezeichnet.

Auch bei der Theilung des östlichen Flügels der Alpen in Mittel- und Ostalpen herrscht über die Grenzlinien keine Uebereinstimmung. Nur daß das mächtige Querthal der Etsch vom Bogen abwärts dabei die Hauptrolle zu spielen hat, erscheint selbstverständlich. Während aber die Einen weiter nördlich die Grenzlinie durch das Quellgebiet der Etsch (Reschenscheideck) legen, ziehen sie Andere über den Brenner Paß<sup>1)</sup>. Für den letzten Fall entscheiden wir uns im folgenden, weil dadurch unter dem Namen Ostalpen diejenigen Gebirgsabschnitte zusammengefaßt werden, wo die Kettenbildung in Nord-Kern- und Südalpen vorherrscht. Nehmen wir also als Ostgrenze der Mittelalpen die große Verkehrslinie (an der breitesten Stelle des Gebirges) an, die im Innthal bis Innsbruck aufwärts steigt und von hier über die tiefe Scharte des Brenners zur langen Thalfurche der Etsch gelangt, so ergibt sich als ein Charakteristikum der Mittelalpen das Vornwiegende kurzer Gebirgsglieder und Gruppen, zwischen denen sich jedoch die Passagen derartig hindurchwinden, daß es zahlreiche Uebergänge über das Gebirge gibt, die nur eines einzigen Auf- und Abstiegs bedürfen. In den Ostalpen bedingt dagegen die geschlossenere Form von Parallelketten, daß man zur Uebersteigung des Gebirges stets mehrere Pässe zu überschreiten hat. Wenn nun diese letztern

<sup>1)</sup> Wie sich die Versuche der Gruppeneintheilung der Alpen (s. S. 474, Anm. 1) selten über das Gesamtgebiet hinziehen, so berücksichtigen auch die Erörterungen über Annahme einer transversalen Zwei- oder Drei-Theilung häufig nicht das ganze Gebirge. Eine Annahme von „Mittelalpen“ verwirft ganz E. v. Mojsisovics „Ueber die Grenze von Ost- und Westalpen“ (Zeitschrift d. Deutschen Alpenvereins IV, 1873, S. 7–19), indem er auf die orographisch wie besonders geologisch bedeutsame Rheinlinie: Boden See — Bernardin — Comer See als Fundamentalscheide aufmerksam macht. „Westlich gehörten die nördlichen und südlichen Kalkalpen vorwiegend der Trias an, westlich dem Jura und der Kreide, in der ältern Tertiärzeit seien die nördlichen ostrheinischen Kalkalpen bereits Festland gewesen, während auf der andern Seite Nummulitenkalk und Gyps noch gebirgsbildend auftreten und bis zu gewaltigen Höhen emporgehoben seien“. Kein Zweifel, daß diese Rheinlinie eine hohe Bedeutung hat für Trennung des großen Complexes der Mittelalpen. v. Mojsisovics ignoriert den eigentlichen Westflügel der Alpen ganz, in Wahrheit sind seine westrheinischen Alpen die „Mittelalpen“. In einer Entgegnung „Bemerkungen zum Aufsatze des Herrn v. M. u.“ (Zeitschr. d. D. Alpenvereins VI, S. 235–243) hält v. Sonklar an seiner Trennungslinie: Feldkirch — Arlberg — Landeck — Reschenscheideck — Etsch Thal fest, die orodynamische Bedeutung der weiten Senke von Reschenscheideck richtig beleuchtend. Dennoch scheint uns die vierfach gebrochene Linie zu lang und zu complicirt. Nicht „alter Schlenbrian“ (v. S.), sondern die oben angeführten Merkmale orographischer Gegensätze bestimmen uns, an der Brennerscharte festzuhalten.

auch fast durchweg niedriger und bequemer sind, als diejenigen der Mittelalpen, so scheut doch der Großverkehr den östern Auf- und Abstieg ungleich mehr als die einmalige Kraftanstrengung, und daher haben die Ostalpen in dieser Hinsicht niemals mit den mittlern Theilen zu concurriren vermocht.

**I. Den Westalpen**, die in ihren einzelnen Gliedern später §. 154. erforscht sind als die übrigen Theile der Alpen, hat man lange einen viel einfachern Bau als jenen zugeschrieben, indem man die weit nach Osten vorgeschobene Wasserscheide, die sich steil und ohne Vorberge nach Italien absenkt, zugleich als Hauptkamm des Gebirges ansah. In der That aber finden sich westlich derselben so mächtige Blöcke ältesten Urgesteins und so breite Gebirgsmassive, daß man dieselben keineswegs als bloße Ausläufer der östlichen Mauern oder als untergeordnete Nebenketten hinstellen darf; sie sind denselben völlig ebenbürtig. Freilich sind sie nicht so geschlossen wie der die Piemontesische Ebene begrenzende Kamm, sie sind vielmehr durch Thalsenken in einzelne mehr oder weniger isolierte Gruppen derart gegliedert, daß sie dem Verkehr, der sie umgehen kann, keine großen Schwierigkeiten entgegensetzen. Alle wichtigen Pässe liegen auf der Wasserscheide zwischen Rhone und Po, zu der man von Westen aus allmählich durch breite Thäler aufsteigt, während der Zugang auf italienischer Seite ungleich kürzer und steiler ist. Die Westalpen sind daher von Frankreich aus leichter zu übersteigen als von Italien.

Dies Verhältniß prägt sich auch im Gang historischer Entwicklung genugsam aus. Denn es erklärt sich z. B. so die Einwanderung der Kelten in Norditalien; Hannibal überschritt das Gebirge von der Rhone aus schon im Jahre 218; die Römer aber haben erst zur Zeit Cäsars und Augustus die Alpenpassagen benutzt und begnügten sich bis dahin mit der Küstenstraße (via Arelia) von Nicaea nach Massilia. Niemals hat später Italien über die Alpen hinaus Uebergriffe ins gallische Land zu machen versucht, wohl aber ist, wie einst im Alterthume die Gallier, so das jetzige Königsgeschlecht des Landes vom Westen her mit seinen Eroberungen allmählich vorgeedrungen. Im Mittelalter aber dienten die Pässe dieses Zuges nicht bloß für den Verkehr zwischen Westen und Osten, sondern da die Pässe der Schweiz, namentlich der St. Gotthard, noch nicht aufgeschlossen waren, so gieng auch der Gesamtverkehr von dem westlichen Deutschland bis zur Elbe hin nach Italien durch das burgundische Land und über diese Alpenpässe. Sie, sowie der Besitz von Burgund, waren also für das deutsche Reich der älteren Zeit von hoher politischer Bedeutung. Später lagen den Habsburgern allerdings die Straßen durch Tirol und Kärnten näher. Seit sie die Oberherrschaft über Burgund fallen ließen, entwickelten sich aus den deutschen Markgrafschaften dieses Landes selbständige Herzogthümer, z. B. Savoyen und die Dauphiné.

Was die Eintheilung der Westalpen betrifft, so ist früher eine transversale Gliederung die allein übliche gewesen. Man sprach, von Süden nach Norden fortschreitend, von Meeralpen, Cottischen und Grajischen Alpen, Namen, die uns aus dem Alterthum überliefert sind und wohl allein auf der Ostseite gebräuchlich waren. Noch heute sind sie für Theile des wasserscheidenden Kamms zu verwerthen. Ueber die Ausdehnung ihres Bereiches nach Westen ward kaum discutiert.

Indem man die Cottischen Alpen mit dem Quellgebiet der Durance, die Grajischen mit dem der Isère in Verbindung brachte, war den Bedürfnissen der Geographen früherer Zeit genügt. Es wäre aber irrtümlich, anzunehmen, daß es in den Westalpen an Längsthälern gänzlich fehlte. Das Thal der Rhone von Genf bis St. Didier, das der Isère von Albertville bis Grenoble, welches seine Fortsetzung in dem Thal des Drac findet, sind beträchtliche Längsthäler; ebenso durchzieht die Durance ein solches bis zum Einfluß des Ubaye. Aber alle diese Furchen sind doch nicht ausgedehnt und ausgeprägt genug, um daraus eine longitudinale Eintheilung, wie in den Ostalpen, zu rechtfertigen. Nur der Geognost spricht von parallelen Zonen, die meridional verlaufend, annähernd aus gleichen Gesteinsarten zusammengesetzt sind, aber orographisch lassen sich dieselben nur höchst unvollkommen nachweisen. Man muß demnach zu einem combinirten System seine Zuflucht nehmen.

Die Westalpen beginnen bei genauerer Betrachtung nicht, wie uns noch ältere Karten anzudeuten scheinen, am provençalischen Küstensaume (43°), sondern erst 10 M., 80 Kil., nördlicher, etwa in der Breite von Nizza. Das Bergland nämlich in N. Toulons oder zwischen Marseille und Fréjus besteht aus einzelnen kleinen Hügelfetten von 800—1000<sup>m</sup> Gipfelhöhe, welche durch eine kaum 300—350<sup>m</sup> hohe Senke von den südlichen Voralpen geschieden sind. Dieser Senke entlang führte im Thal des Argens im Alterthum die oben genannte Hauptstraße nach Gallien, indem sie bei Forum Julii die Küste verließ und westwärts Aquae Sextiae, das heutige Aix, (118<sup>m</sup>) nördl. von Marseille erreichte. Auch das kleine Esterel Gebirge (600<sup>m</sup>), eine Porphyrgruppe im W. von Cannes, bewahrt noch eine Selbständigkeit; auch dieses ist von den Alpen durch ein 300<sup>m</sup> hohes Hügelland geschieden. Somit berühren die eigentlichen Alpen nur ostwärts vom Var, der unweit Nizza ins Meer mündet, und lange Jahre Grenzfluß zwischen Frankreich und Italien war, die Küste.

Als Grenze zwischen Apennin und Alpen nahmen wir früher (S. 173) die niedrige Einsenkung an, welche von Savona westlich zum Tanaro führt. Bis hierher strecken die Alpen einen kurzen Arm direct nach Osten, welcher das Dreieck zwischen Savona und Mentone an der Küste und Cuneo (535<sup>m</sup>) in Piemont ausfüllt und demnach noch ganz auf italienischem Boden liegt. Es sind die im Monte Gioje (2625<sup>m</sup>) culminierenden Ligurischen Alpen, welche wir westlich durch den wichtigen Paß Col di Tenda begrenzt sein lassen; über letztern führt die auf französischem Boden bei Mentone beginnende, fahrbare Straße in 1873<sup>m</sup> Höhe nach Cuneo, welche demnach im weitem Sinn Nizza mit Turin verbindet. — Von diesem Joche zieht der Hauptkamm der Meer-Alpen (*Alpes maritimae*) in einem nordwestlichen Bogen etwa bis zur Quelle der Stura, von welcher westwärts der Col d'Argentière oder de l'arche (1995<sup>m</sup>) in das durch Barcelonnette (1140<sup>m</sup>) vertheidigte Thal des Ubaye und so zur Durance führt. Die Gipfel



dieses sehr geschlossenen Kamms übersteigen mehrfach 3000<sup>m</sup> an Höhe<sup>1)</sup>, und die von ihm nach S. und W. ausstrahlenden Querkämme, zwischen denen sich der Var zum Mittelmeer und der Verdon zur Durance hindurchbrechen, erfüllen das Land bis zur mittlern Durance<sup>2)</sup>.

In dieser Erstreckung bilden die Meer-alpen eine 15 M., 100 Kil., breite Zone, an welche sich nordwärts zwei durch das Thal der obern Durance scharf geschiedene Gebirgsgruppen anreihen. Die östlichen oder die Cottischen Alpen (*Alpes Cottiae*), nach dem König Cottius zur Zeit des Kaisers Augustus so genannt, bilden die unmittelbare nördliche Fortsetzung des wasserscheidenden Hauptkamms der Meer-alpen. Mit großer Regelmäßigkeit senden sie Querrippen nach Osten, zwischen denen die Quellflüsse des Po entspringen; dieser selbst entquilt dem Culminationspunkt der Kette, der stolzen Pyramide des Monte Viso (3845<sup>m</sup>), welche die nur 3 M., 20 Kil., entfernte Piemontesische Ebene um 3400<sup>m</sup> überragt. Das Querthal der Dora Riparia bildet eine passende Nordgrenze für die Cottischen Alpen. Sie entspringt noch auf der westlichen Seite des Hauptkamms und umfließt, der Durance bis auf 1½ M., 10 Kil., sich nähernd, denselben im Bogen, ehe sie von Susa aus den Ostlauf beginnt. Daher ist ihr von Turin aus beherrschtes Thal eine der wichtigsten Eingangspforten von Italien nach Frankreich, ja ein Doppelthor, denn bei Susa spaltet sich die Straße gabelförmig, um südwestlich zur Durance, nordwestlich zum Arc, dem Nebenfluß der Isère, oder einerseits in die Provence, andererseits nach Savoyen zu ziehen. Uns interessiert im Augenblick nur die erstere, die freilich, weil nicht direct ins Innere Frankreichs führend, jener an Bedeutung wesentlich nachsteht. Das obere Thal der Durance ist bei Embrun (870<sup>m</sup>), an der Grenze zwischen Provence und Dauphiné, schon ein Hochthal. Es steigt von 800<sup>m</sup> nordwärts zwischen Schneegipfeln bis zur starken Grenzfestung Briançon, dem schon von den Römern besetzten, 100<sup>m</sup> über dem Flußthal gelegenen Brigantia (1320<sup>m</sup>), langsam auf. Nun windet sich die schön gebaute Paßstraße über den Sattel des Mont Genèvre (1860<sup>m</sup>), durch welchen allein die Cottischen Alpen mit den nördlichen Ketten in Verbindung stehen, erreicht bei Cesanne (1360<sup>m</sup>) die Dora Riparia und führt nordöstlich im Thale der letztern bis Susa (500<sup>m</sup>) herab, wo ein wohlerhaltener Triumphbogen uns daran erinnert, daß Augustus diese Passage eröffnete.

Im Westen der obern Durance erhebt sich eine der wildesten Gebirgsgruppen der Alpen, für welche sich ein einheitlicher Name noch

<sup>1)</sup> Als Culminationspunkt galt bisher der Pic de Mercantura (3167<sup>m</sup>). Derselbe soll jedoch nach neuern Messungen nicht so hoch sein und dagegen soll der Rocca dell' Argentera (südöstlich vom Col d'Argentière) 3290<sup>m</sup> haben. S. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, I, p. 181. — <sup>2)</sup> Ueber wenige Alpengruppen herrscht hinsichtlich der Begrenzung so wenig Uebereinstimmung, wie über die Meer-alpen. v. Alben und Wäber rechnen das ganze Gebiet bis Marseille hinzu, ersterer schließt aber das Bergland zwischen Verdon und Durance aus. Dies hat eine gewisse Berechtigung, dann muß man aus demselben jedoch eine eigene Gruppe bilden, s. S. 476, Anmerkung 1.

nicht ausgebildet hat. Man kann sie nach dem aus den Schneegebirgen hervorragenden Mt. Pelvoux (4103<sup>m</sup>) benennen; Andere bezeichnen sie als die Gruppe von Sisans nach dem von N. in den Gipfelkranz hereinführenden Thale. Sie ist eins der ausgedehntesten Urgesteinsmassive in den Alpen überhaupt. Ihre Fortsetzung findet sie nordwärts in dem Massiv der Grandes Rousses. Die Gewässer der zahlreichen Gletscher fließen meist westlich dem Drac zu, welcher in seinem Südnordlauf als Westgrenze der Gruppe bezeichnet werden kann. Im Nordwesten dehnt sie sich bis zur Isère aus, und nur eine Querstraße windet sich durch dieselbe hindurch, welche Grenoble an der Isère ostwärts mit Briançon verbindet. Sie hat den Col du Lautaret (2075<sup>m</sup>) zu übersteigen.

Westlich vom Drac und der mittlern Durance — beide Thäler werden durch den Bahard Paß (1240<sup>m</sup>) verbunden — breiten sich noch Gebirge jurassischen und cretaceischen Gesteins aus, die man unter dem Namen der Französischen Kalkalpen<sup>1)</sup> zusammenfassen kann. Im Mittel zwischen Isère und Drac sind sie plateauartig abgeplattet<sup>2)</sup>, im Hauptgebiet schließen sie die Thäler der Drôme und Engues ein, im Süden lösen sie sich mehr in westöstlich streichende Ketten auf, deren südlichste eine klimatische Grenzscheide gegen die Provence hin bildet. Sie endigen im N. von Avignon mit dem eine weithin sichtbare Marke bildenden Mt. Ventoux (1912<sup>m</sup>).

So bleibt uns zur Betrachtung noch der Abschnitt der Westalpen nördlich der Linie von Grenoble nach Turin übrig. Dem südlichsten Theile derselben drücken die Grajischen Alpen (Alpes Grajao), oder die Grauen Alpen, die sich zwischen der Dora Riparia und Dora Baltea ausbreiten, das eigenthümliche Gepräge auf. Mächtige Gruppen mit Schneegipfeln und Gletschern wachsen hier zu einer ungeheuren Kreuzung zusammen, deren Mittelpunkt allerdings nicht die höchsten Bergspitzen trägt. Als Culminationspunkt erscheint der Grand Paradis (4052<sup>m</sup>), auf dem Ramm des Nordostflügels gelegen<sup>3)</sup>. Isère und Arc haben im Centrum der Gruppe ihre nahe gelegenen Quellen, fliehen sich alsdann einander und treffen erst nach weiten Bogen, mit denen sie den Westflügel des Gebirgskranzes umströmen, wieder zusammen. Der Südarm der Grajischen Alpen wendet sich zwischen den obern Thälern des Arc und der Dora Riparia allmählich nach Südwesten und verwächst

<sup>1)</sup> Diese Alpen als Drôme und Engues Alpen (s. Wäber a. a. O.) zu bezeichnen, hat einen Sinn, dagegen das ganze Gebirgsland vom Isèrenie bei Grenoble bis zur Durance und Verdon mit dem Namen „Alpen des provencalischen Marquisats“ zu belegen, erscheint ungereimt. Nicht nur werden hiermit ganz fernliegende Gruppen zusammengefaßt, sondern auch die Wahl des Namens richtet sich von selbst. Er ist hergenommen „von dem Marquisat der Provence (Grafschaft Venaisien), das einige Zeit vor und nach dem 12. Jahrh. (!) sich zwischen Valence, Avignon und Gap ausdehnte“ (v. Klöden a. a. O., S. 17). — <sup>2)</sup> S. Vogel's Karte von Südost-Frankreich, Stieler's Handatlas Nr. 37. — <sup>3)</sup> Auf Grund der sardinischen Generalstabskarte nahm man im Kreuzungspunkt obiger Gebirgszüge, an der Quelle der Isère, einen Mt. Iséran an von 4045<sup>m</sup> Höhe. Französische Messungen haben den Irrthum so beträchtlicher Höhe an dieser Stelle aufgedeckt. S. Blatt Tignes und Bonneval der französischen Generalstabskarte, 1 : 80000.

alsdann mit dem Gebirgsknoten, welcher die Quellflüsse der Durance nach Süden entsendet. Dieses letztgenannte schmale Verbindungsglied der Hauptketten ist der Mont Genis (Mons Geminus), über dessen Rücken die Hauptstraße von Frankreich nach Italien zieht. Die Passage beginnt auf der französischen Seite bei Grenoble (Gratianopolis, 213<sup>m</sup>), einer späten römischen Gründung und dann Hauptstadt der Dauphiné. Die starken Befestigungswerke entsprechen ihrer Bedeutung, welche sie der Lage am Beginn des letzten Durchbruchsnies der Isère verdankt, wo sich fast alle wichtigern Verkehrsstraßen zwischen Durance und Genfer See strahlenförmig vereinigen. Die Hauptlinie zieht nun im breiten Längsthal der Isère 8 M., 60 Kil., nordostwärts. Dann trennen sich die nach Italien führenden Wege. Die Mont Genis Straße durchzieht fast das ganze Thal des Arc, das seit dem Mittelalter Maurienne (Mauretania) genannt wird, und erklettert von Lanslebourg (1420<sup>m</sup>) den Nordrand des Pasplateaus vom Mont Genis (2082<sup>m</sup>), auf dem die Italiener neben dem Hospiz einige Befestigungen angelegt haben. Nach 1½ M., 20 Kil., trifft man dann südlich in Susa (500<sup>m</sup>) ein.

Die Römer hatten diesen Paß noch nicht erschlossen; im Mittelalter war er aber der besuchteste von allen. Ihn benutzte z. B. Karl der Große, als er zum Sturz des Longobardenreichs nach Italien zog; zugleich war es die Straße der Pilgrime nach Rom, selbst aus Deutschland und dem hohen Norden. Napoleon hat diese Straße, welche bis dahin selbst für Saumthiere gefährlich war, mit ungeheuern Kosten fahrbar machen lassen. Jetzt führt eine Eisenbahn von Lyon über Chambéry bis zum Fuß des Gebirgskammes und durchdringt denselben von Modane am Arc (1200<sup>m</sup>) aus südwärts in einem 13000<sup>m</sup> (1¾ M.) langen Tunnel (höchster Punkt in demselben 1885<sup>m</sup>), um bei Bardonnèche (1250<sup>m</sup>) in einem Nebenthälchen der Dora Riparia wieder zu Tage zu treten<sup>1)</sup>. Dieses 1867—71 mit einem Kostenaufwand von 60 Mill. Mark hergestellte riesige Werk wird gewöhnlich als Mont Genis Tunnel bezeichnet, obgleich der Tunnel eigentlich unter dem 3 M., 23 Kil., südwestlich vom gleichnamigen Paß gelegenen Col de Fréjus hinführt. Seit Vollendung dieser Bahn ist der große Ueberlandsverkehr zwischen London, Paris und dem Orient hierher gelenkt, dem, wie wir sahen, schließlich Brindisi in Italien sein Aufblühen verdankt. Theilweise beginnt freilich die St. Gotthard Eisenbahn dieser Linie Concurrenz zu machen.

Gegenüber dem Mont Genis Paß ist die Einsenkung, welche den Nordflügel der Grajischen Alpen begrenzt, heute nur noch von localer Bedeutung. Die Isère aufwärts führt nämlich durch das Thal Tarentaise eine bequeme, fahrbare Alpenstraße nach St. Maurice (810<sup>m</sup>) und von da aufwärts über den Kleinen St. Bernhard (2157<sup>m</sup>) ins Thal der Dora Baltea. Bei Aosta (580<sup>m</sup>) endigt dieselbe. Man muß demnach, um nach Italien zu gelangen, einen beträchtlichen Umweg machen. Diese Straße hat aber hohe historische Bedeutung durch den Umstand erhalten, daß sich Hannibal wahrscheinlich beim Alpenübergang derselben bediente.

Im Westen der Grajischen Alpen zieht sich eine lange schmale Zone krystallinischen Gesteins entlang, die fast ununterbrochen vom

<sup>1)</sup> S. Boll. Soc. Geogr. Italiana V, 1870, mit Karte.

Drac bis zum Rhonethal bei Martigny reicht. Durch diese müssen sich, statt von ihrer ursprünglichen Richtung abgelenkt, Romanche, Arc, Isère theilweise in wilden Engen hindurchbrechen, ehe sie in das große Längsthal der Isère gelangen. Wenn dieses letztere als äußere Grenze jener Zone gelten könnte, so fehlt doch auf der Innenseite (im Osten) die abscheidende Längsfurche. Nur das nördlichste Glied des Urgesteinsgürtels, das Massiv des Mont Blanc, ist scharf individualisiert<sup>1)</sup>. Dasselbe breitet sich im Norden des Al. St. Bernhard als Eckpfeiler zwischen West- und Mittelalpen aus, ein von SW. nach NO. 5 M., 40 Kil., weit ziehender Grat, dessen höchste stumpfe Spitze speciell mit dem Namen des Mont Blanc (4810<sup>m</sup>) belegt wird, der höchste Berg nicht nur der Alpen, sondern ganz Europas. Dem Kamm des Massivs entlang zieht jetzt die französisch-italienische Grenze. Auf der südöstlichen Seite ist der steilere Abfall. Hier bilden die Quellflüsse der Dora Baltea ein von den herrlichsten Matten bedecktes Längsthal, in welches von allen Seiten Gletscher hängen. Ausgedehnter sind letztere noch auf der entgegengesetzten Seite, wo im weltberühmten Thal von Chamonix (1050<sup>m</sup>) die Arve die Gletscherbäche sammelt, um dann quer durch die Züge des vorliegenden Mittelgebirges bei Genf zur Rhone zu strömen. Da auch im Nordosten dieses Flußthales noch mächtige Schneegipfel hervorragen, so ist Chamonix schwer von jener Seite zu erreichen. Daher wurde es mitsammt dem Mont Blanc erst im Jahre 1740 für die Geographie und die gebildete Welt Europas durch die Engländer entdeckt. 1786 erfolgte die erste Ersteigung des Gipfels.

Auf die Alpengruppen im W. des Mont Blanc und des Isère Thals beschränken wir den Namen der Savoyer Alpen. Sie bestehen fast ausschließlich aus jurassischen und cretaceischen Sedimenten, dazu kommen die noch jüngern Mammulitenkalke, welche bezeugen, daß hier, wo jetzt die Rhone nur einen schmalen Durchlaß findet, einst eine breitere Meeressgasse die Alpen vom Jura trennte. Jetzt ist dieses Gebirge aber so innig mit den Savoyer Alpen verwachsen, daß die Scheidung schwierig. Die meisten Rämme sind, wie beim Jura, von Südsüdwest nach Nordnordost gerichtet. In die Schneeregion reichen sie nur im Norden, wo z. B. die Dent du Midi (3221<sup>m</sup>) wie eine mächtige Warte über dem Rhonethal thront. Im übrigen sind die Savoyer Alpen charakterisiert durch tiefe Einsenkungen, welche die Rämme quer durchsetzen. Dahin gehört das Thal der Arve (Salanches 570<sup>m</sup>), dahin das Seebett von Annecy (446<sup>m</sup>). Die wichtigste Passage wird aber durch die trouée de Chambéry bezeichnet, eine nur 310<sup>m</sup> hohe Wasserscheide, über die man vom Isère Thal nach Chambéry und dem bereits in einem Längsthal des Jura eingebetteten See von Le Bourget (238<sup>m</sup>) und zum Rhone Thal gelangt. Die Gruppe zwischen Chambéry und Grenoble birgt in ihrem Mittelpunkt die berühmte, 1084 vom h. Bruno gegründete Grande Char-

<sup>1)</sup> S. die schöne Karte des Dépôt de la guerre: Massiv du Montblanc, 1:40000, Paris 1865, Farbendruck.

treuse, nach der man dieselbe auch wohl benannt hat. Was westlich der Linie Boiron, Chambéry, Annecy, Bonneville gelegen ist, trägt mit den gleichmäßigen Falten der Rücken schon ganz das Gepräge des Jura, so daß das Rhone Thal nicht eigentlich als Grenzlinie zwischen beiden Gebirgen betrachtet werden kann, sondern der Rhonedurchbruch einen eben solchen durch den Jura selbst darstellt, wie dies vom Rheinfall von Schaffhausen gilt<sup>1)</sup>.

**III. Mittelalpen.** Dieselben lassen wir im Westen an der stärksten Einschnürung des Alpensystems, zwischen dem Genfer See und der nordwestlichen Ecke der lombardischen Ebene, beginnen (s. S. 475). Ivrea am Südrand ist von der Spitze des Genfer Sees nur 15 M., 110 Kil., entfernt. Zwei tief eingeschnittene Flußthäler bezeichnen die Trennungslinie noch schärfer. Vom Genfer See (375<sup>m</sup>) steigt man im Rhone Thal bis Martigny aufwärts (495<sup>m</sup>), um nach Ueberschreitung des Gebirgskammes, der sich von der Mont Blanc Gruppe ostwärts zieht, bei Aosta (580<sup>m</sup>) das Thal der Dora Baltea zu erreichen, das dann südostwärts in die Ebene führt, ein Weg von etwa 20 M., 150 Kil. Mehr als doppelt so lang ist die östliche Grenzlinie über den Brenner, die wir im Vorhergehenden skizzierten, unten aber noch näher erörtern werden. Es wird aber die Uebersicht erleichtern, wenn wir auch durch die Mitte des ganzen Abschnitts eine Scheidungslinie ziehen, die leicht zu verfolgen ist. Denn man beachte, daß eine Verbindungslinie des Ostrandes des Bodensees mit dem Comer See fast meridional verläuft und im Rheinthal aufwärts bis Thur, dann im Hinterrheinthal zum Splügen Paß und jenseits von Chiavenna an im Mairathal bis zum langgestreckten Comer See zieht. Ein Blick auf die Karte der Schweiz ergibt alsdann, daß westlich dieser Scheidungslinie, wo die Südalpen fehlen, nur von einer Zweitheilung der Gebirgsmassen, östlich dagegen zum mindesten von einer Dreitheilung in Nord-, Central- und Südalpen gesprochen werden kann<sup>2)</sup>.

A. Jene Zweitheilung der westlichen Gebirgsgruppen erfolgt durch die bereits besprochene Längsfurche der Rhone und des Rhein Thals, wodurch im Norden die Berner, Vierwaldstädter, Glarner, Schwyzer und Thur-Alpen<sup>3)</sup> nebst deren Vorbergen von den noch

<sup>1)</sup> S. Näheres in Neumann's Grenzen der Alpen. Zeitschr. des deutschen Alpenvereins 1882, S. 216 ff. — <sup>2)</sup> Ueber die geognostische Bedeutung dieser Trennungslinie vergl. oben S. 476, Anm. 1. — <sup>3)</sup> W. Studer (Geogr. Mitth. 1869, S. 240) verwirft jegliche Bezeichnung von Alpengruppen nach Cantonsnamen, indem er meint, daß dies Ueberbleibsel aus der Zeit seien, in welcher die Geographie nur im Dienste der politischen Geschichte und Staatenkunde stand. Unseres Erachtens ist dies nicht richtig. Wir wollen eine größere Fläche mit einem das ganze Gebiet möglichst umfassenden Namen bezeichnen. Dazu kann man vielfach die Namen der Landschaften benutzen, welche sich über den größten oder wichtigsten (anbaufähigsten) Theil der Gebirgsgruppen erstrecken; auf die genaue politische Abgrenzung wird dabei keine Rücksicht genommen, so wenig wie man in der Geographie verlangt, daß der Umriss eines nach einem Flußgebiet benannten Landstrichs genau mit der Grenze desselben übereinstimme.



massigern Walliser (Penninischen), sowie dem Kranz der St. Gotthard und Adula-Alpen, welcher die Tessiner Alpen umschließt, abgeschieden werden. Im Centrum findet um den St. Gotthardstod eine innigere Verwachsung der mittlern Gebirgsmassen statt, daher hat die Einsenkung des St. Gotthard Passes auf demselben so große Bedeutung, da dieser auf einer Strecke von 33 M., 240 Kil., (Martigny—Chur) die einzige fahrbare Straße ist, welche aus der Centralschweiz direct nach Italien führte. So reich die südlichen Ketten an bequemen Passagen sind, so arm sind die nördlichen damit ausgestattet. Da also über diese, außer dem St. Gotthard, nur Saumpfade führen, so muß man zur Benutzung der südwärts führenden Pässe zu beiden Seiten desselben aus der mittleren Schweiz stets den Umweg um das Rhone- und Rheinknie machen.

a) Die Berner Alpen beginnen bei dem Knie der Rhone unterhalb Martigny, wo bei St. Maurice in Unterwallis durch die Dent du Midi im Westen und die Dent de Morcles im Osten und ihre Vorberge und Schutthalden das Rhone Thal zu einem Engpaß verschmälert ist, welcher zur frühen Gründung dieser Stadt Veranlassung gegeben hat; durch den Besitz derselben hielt das Oberwallis lange Zeit das Niederwallis in Knechtschaft. Von hier aus erstreckt sich der Hauptzug nach Nordosten, an Breite zunehmend, bis zum Quellgebiet der Rhone und Ar. Ueberall zu zackigen, bisweilen fast senkrecht emporgethürmten Gipfeln aufsteigend, an deren Abhängen der Schnee nicht haftet, und welche nur enge Scharten zwischen sich lassen, von schroffen Thälern bis tief in ihren innersten Kern durchsetzt, voll von Wasserfällen, reichbewässerten, blühenden Matten, zu denen prächtige Gletscher aus den weiten Schneefeldern (8 □ M., 440 □ Kil., ums Finsteraarhorn) herniedersteigen, sind die Berner Alpen, das „Berner Oberland“, mit Recht das Reiseziel aller Gebildeten Europas geworden. Nach Nordwesten ist der Hauptkamm von einem breiten Gürtel von Vorbergen umgeben, aber nach Südosten bilden die Schichtenköpfe des Gebirges einen wallartig steilen Abhang nach dem Rhone Thal, welches sich somit als Scheidethal darstellt. Schon im Westen beträgt die mittlere Höhe des festgeschlossenen schmalen Kamms gegen 3000<sup>m</sup>, die Gipfel übersteigen denselben aber nicht viel. Als höchster gilt hier die Wildhornspitze (3268<sup>m</sup>), etwa in der Mitte des Kamms, im Norden von Sitten (Sion). Jenseits des Gemmi Passes, von dem sogleich die Rede sein wird, schwillt die Bergmasse mit ihrer Verbreiterung beträchtlich an. Der ganze Complex von Schneegipfeln wächst zu einem Massiv zusammen, welches dasjenige des Montblanc an Fläche doppelt übertrifft. Fast im Centrum erhebt sich das Finsteraarhorn (4275<sup>m</sup>), südwestlich davon, durch die langgestreckte Zunge des Gr. Aletschgletschers getrennt, das nur 80<sup>m</sup> niedrigere Aletschhorn. Der West- und Nordrand des Massivs wird von Jungfrau (4167<sup>m</sup>), Mönch (4104<sup>m</sup>) und Eiger (3975<sup>m</sup>), und etwas östlicher vom Schreckhorn (4080<sup>m</sup>) gebildet, um nur die bekanntesten zu nennen. Gerade diese letztern erheben sich über den von Norden zugänglichsten Thälern, die von den Umgebungen

des Brienzner (565<sup>m</sup>) und Thuner Sees (560<sup>m</sup>) ausgehen. Ursprünglich bildeten diese Seen nur ein einziges zusammenhängendes Eäuterungsbecken der Aar, bis die von Süden kommende vereinigte Eätschine in der Mitte das trennende Bödeli ausgeschüttet hat, auf dem jetzt Unterseen und Interlaken, die Hauptquartierplätze der Touristen, sich ausbreiten. Geht man von hier aus südwärts ins Thal von Lauterbrunnen (800<sup>m</sup>), oberhalb welches Ortes der Staubbach 300<sup>m</sup> herabfällt, so thürmen sich hart über dem Thale die 3000<sup>m</sup> höhern Gipfel von Jungfrau, Mönch und Eiger auf. Südöstlich führt dagegen von Interlaken ein Thal nach Grindelwald, in das sich die Gletscher vom Schreckhorn hinabstrecken. Und wenn man von hier nordöstlich über die Scheidegg am Rosenlaui Gletscher vorüber ins Haslithal hinabgestiegen, so hat man eine elliptische Berggruppe umgangen, aus der im Nordwesten das durch seine prachtvolle Fernsicht auf die südlich vorgelagerte Gletscherwelt berühmte Faulhorn (2683<sup>m</sup>) hervorragt. — Während der östliche Theil der Berner Alpen durch die tiefe Furche des Brienzner und Thuner Sees im Norden seinen scharfen Abschluß findet, ist dem westlichen Kamm ein von ihm durch das lange Simmen Thal getrenntes und bisweilen nach diesem benanntes mittelhohes Bergland vorgelagert, das seine Ausläufer bis Bern und unweit Freiburg sendet; die Gipfel übersteigen in demselben noch 2000<sup>m</sup>, wie z. B. der sich steil am Westrand erhebende Moléson (2005<sup>m</sup>), 2 M., 15 Kil., nordöstlich von Vevey am Genfer See, den man seiner Fernsicht wegen den französischen Rigi zu nennen pflegt. Doch ist das Bergland durch breitere Thäler aufgeschlossen, insbesondere durch das der Saane, des bedeutendsten Nebenflusses der Aar. Saanen im Centrum des fraglichen Gebiets liegt nur 1020<sup>m</sup> ü. d. M. Um so schwieriger sind die Wege über die Hochkämme hinüber ins Rhone Thal, sämmtlich nur Saumwege und ohne Bedeutung für den Verkehr. Durch die Mitte der Kette führt ein Weg im Thal der Rander, welche dem Westende des Thuner Sees (560<sup>m</sup>) zufließen, 5 M., 40 Kil., aufwärts zur Pashöhe der Gemmi (2802<sup>m</sup>); von da ab steigt man aber nur eine Meile weit, anfänglich längs einer steilen Felswand, hinab in den Kessel des Leuker Bads (1415<sup>m</sup>) und von dort nach Leuk (800<sup>m</sup>) zur Rhone (620<sup>m</sup>). Der zweite Weg führt vom oberen Ende des Brienzner Sees durch das schöne Haslithal längs der Aar, die die oberste Stufe im Gandedfall (60<sup>m</sup>) überspringt, aufwärts zur Grimsel, dem Ausgangspunkt aller Expeditionen in die Gletscherwelt des Finsteraarhorns und von dort über die Pashöhe (2204<sup>m</sup>) und an der steilen Mehenwand hinab zum Quellgletscher der Rhone (1750<sup>m</sup>).

b) Die Nierwaldstätter Alpen, die östliche Fortsetzung der Berner Alpen bis zum Querthale der Reuß, stehen diesen an Ausdehnung und Höhe nach. Im Süden erhebt sich zwar der mächtige Dammastock<sup>1)</sup> (3680<sup>m</sup>), welcher gegen Südwesten den wildgebrochenen Rhone-

1) Der Galenstock ist der südlichste Gipfel des Dammastocks und etwas niedriger wie der Hauptgipfel dieses Massivs.

gletscher entläßt und südwärts mit einem vorgestreckten Ramm des St. Gotthard Stodes verknüpft ist. Ueber den Sattel zwischen beiden führt der Furka Paß (2436<sup>m</sup>) aus dem Reußgebiet westlich zum Rhonegletscher, jetzt mit einer schönen fahrbaren Straße versehen. Der Susten Paß dagegen, der im Norden des Dammastods das Hasli-thal mit dem Reuß Thal verbindet, ist nur ein Saumpfad. Auch nördlich des letztern breiten sich noch bis zum Süden des Vierwaldstätter Sees (437<sup>m</sup>) hin Schneegipfel aus; an den Ufern desselben steigen die Berge nur wenig über die Waldgrenze empor, fallen aber theilweise, wie namentlich am Urner See, dem südöstlichsten Arm des vielverzweigten Sees, in den die Reuß ein immer vorschreitendes Delta baut, so steil zum Wasserspiegel herab, daß bis heute kein Weg am Westufer entlang zieht. Auch auf dem Nord- und Ostufer erheben sich schroffe Bergwände, und erst in unsern Tagen ist durch Felsprengungen am Ostufer des Urner Sees eine Heerstraße — die prächtige Axenstrasse — zur Verbindung von Schwyz mit Altdorf hergestellt. Die nämlichen Abhänge entlang zieht heute die wichtige Eisenbahn zum St. Gotthard. Aber zwischen den Steilwänden schieben sich einzelne, ebenere, wiesenreiche Thalgründe ein; das sind die Stellen, an denen die Waldstätte liegen. Die Kreuzform des Haupttheils des Vierwaldstätter Sees, vom Urner See abgesehen, erklärt sich daraus, daß derselbe aus zwei Thalspalten besteht, von denen die längere als Fortsetzung des Quertales der Reuß erscheint, während der Querarm des Kreuzes in der Richtung jenes dem Hauptalpenzuge parallelen Längenthales verläuft, welches sich von Alpnach bis in die Nähe des Brienzner Sees verfolgen läßt. In diesem liegt Sarnen nur 30<sup>m</sup> über dem Vierwaldstätter See, und ein niedriger Sattel, der Brünig (1004<sup>m</sup>), führt hinüber zur Aar und zum Brienzner See. Westlich dieser Thalspalte baut sich steil über Luzern der Pilatus (2128<sup>m</sup>) auf, jetzt gleichfalls ein vielbesuchter Aussichtspunkt. — Die Gruppe desselben könnte man noch unter dem Namen der Vierwaldstätter Alpen einbegreifen, nicht so das Alpenland zwischen Pilatus und dem mittlern Aarthal, in welches die Thäler der großen und kleinen Emme (Emmen Thal und Entlibuch) mit ihren reichen Matten der Länge nach eingebettet sind. — Luzern, von der Reuß durchzogen, liegt bereits am Rande des Schweizer Hügellandes, und ebenso geht man von Rütli nach über einen ganz flachen Sattel zum Zuger See (417<sup>m</sup>), welcher sammt der Zuger Ebene, die sich von seinem Süden um den Ostfuß des Rigi über Schwyz (555<sup>m</sup>) nach Brunnen schlingt, ursprünglich nur ein Arm des Vierwaldstätter Sees war; in diesen zog sich der Rigi wie eine schmale Halbinsel hinein, ähnlich wie die Landspitze von Bellagio noch heute den Comer See im Süden gabelt. Bergstürze — noch 1806 verschüttete ein solcher, vom Roßberg nahe von Art kommend, das Dorf Goldau — und Anschwemmungen haben im Laufe von Jahrtausenden jene Ebenen geschaffen, über welche früher die Hauptstraße von Zürich und dem Norden zum St. Gotthard und in die Bezirke der Urschweiz führte, wie sie heute mit der Eisenbahn dieselben wegen der Unwegsamkeit des größten Theils

der Ufer des Vierwaldstätter Sees verfolgt. — Der Rigi (1800<sup>m</sup>), noch immer auf drei Seiten von Wasser umgeben, und an der vierten sich isoliert aus der Ebene erhebend, ist der besuchteste Aussichtspunkt der ganzen Schweiz, weil man von ihm aus die Schweizer Nordalpen vom Rhein- zum Rhone Thal mit einem Blick überschaut.

Der Betrachtung dieser Alpengruppe schließen wir die Schilderung der wichtigsten, ja einzigen Paßstraße, welche die Centralschweiz und damit die Rheinlandschaften des deutschen Reiches mit Italien verbindet, die St. Gotthardstraße<sup>1)</sup>, in ihrem ganzen Verlaufe an. In Flüelen, dem Hafen von Altdorf, vereinigen sich die nördlichen Linien, deren eine zu Wasser über den See herführt, während der Landweg aus der vorher beschriebenen Ebene von Zug und Schwyz bei Brunnen den See erreicht und dessen Ufer in der Axenstrasse begleitet, neben und unter der heute die sog. St. Gotthardbahn sich einen Weg durch die Felsvorsprünge sucht. Von Altdorf (450<sup>m</sup>) steigt dann südwärts längs der Reuß die Gotthardstraße empor, erst in einer wenig geneigten Thalerweiterung, von Amsteg (550<sup>m</sup>) an aber in engen Schluchten, die Reuß mehrfach übersehend; im obersten Theile der Felsenengen („Schöllenen“) hängt die neue Teufelsbrücke 30<sup>m</sup> über der brausenden Reuß. Dann scheint eine Felswand das Thal völlig zu schließen, und die Spalte, durch welche sich der Fluß aus der obern Stufe tosend herabstürzt, war ursprünglich ungangbar. Daher wurde die St. Gotthardspassage weder im Alterthum, noch im früheren Mittelalter benutzt. Erst nachdem es durch eine in Ketten hängende Längensüberbrückung des Spaltes gelungen war, eine Verbindung herzustellen, kam der Paß in Aufnahme. Im Jahre 1707 aber wurde ein, jetzt erweiterter, Tunnel gegraben, durch welchen man rasch aus der dunklen Kluft und dem Gebrause der Schöllenen in das grüne, feierlich stille Urseren Thal (1500<sup>m</sup>) mit seiner Gletscherumgebung eintritt. Andermatt (1450<sup>m</sup>) ist hier der Mittelpunkt des Verkehrs, denn es handelt sich nicht nur um die Gotthardstraße allein, auch zum Rhein und zur Rhone führen von hier aus Kunststraßen. Die erste steigt gleich von Andermatt ostwärts in Bindungen empor, erreicht nach Ueberschreitung des Oberalp Passes (2052<sup>m</sup>) schon nach 1 M., 7 Kil., Wegs den Vorderrhein; um zur Rhone zu gelangen, hat man das ganze westsüdwestlich gestreckte Längenthal zu durchmessen, dann aber sich noch bis zu der beträchtlichen Höhe von 2486<sup>m</sup> zu erheben, um von der Furka rasch zum Fuß des Rhonegletschers (1750<sup>m</sup>) herabzusteigen. Die Gotthardstraße selbst zweigt sich schon bei Hospenthal,  $\frac{1}{2}$  Stunde von Andermatt, von der letztgenannten südwärts ab. Auf der Paßhöhe (2100<sup>m</sup>) erweitert sich der bisherige Thalweg zu einem kleinen, mit Seen bedeckten Plateau, auf dem sich die Gebäude des weltberühmten Hospizes erheben, das schon so manchem Wanderer ein gastliches Obdach geboten. Von hier führen dann zahllose Win-

<sup>1)</sup> S. G. A. Berlepsch, Die Gotthard Bahn. Beschreibendes und Geschichtliches. Mit Karte in 3 Blatt, 1 : 100000. Erg.-Heft Nr. 65 zu Petermann's Mitth. 1881.

dungen durch das lawinenreiche Val Tremola nach Airolo (1180<sup>m</sup>), dem ersten Orte italienischer Zunge, hinab, der fast 1000<sup>m</sup> unter dem Scheitelpunkt des Passes liegt, aber kaum  $\frac{1}{2}$  M., 5 Kil., von demselben entfernt ist. Am Tessin steigen wir nun durch eine Reihe von Stufen nach Bellinzona (220<sup>m</sup>) hinab, wo der horizontale Schuttboden beginnt, welcher das Nordende des Lago Maggiore (Rangen See) ausgefüllt hat. Die Stadt sperrt das hier sich verengende Thal und beherrscht deshalb nicht bloß die Gotthardstraße, sondern auch die hier seitwärts einmündende Bernardinstraße. Daher hielten sie die drei Urkantone gemeinschaftlich besetzt, als sie nach langen Kämpfen den Mailändern das Gebiet des oberen Tessin abgenommen hatten. Die Gotthardlinie ist schon seit funfzig Jahren durch eine schöne Straße fahrbar gemacht, aber dieselbe ist jetzt durch die neben ihr hinführende sog. St. Gotthardeisenbahn im Verkehr brach gelegt. In den weitem Thälern der Reuß und des Tessin steigt sie durch Schleifen und Kehrtunnel empor, oft hoch über der Fahrstraße hängend oder die Seitenthäler in kühnen Brücken überschreitend. Im Norden tritt sie bei Göschenen (1100<sup>m</sup>) in den großen, 14900<sup>m</sup> langen Tunnel, der geraden Wegs das Bergmassiv durchbohrt (Culminationspunkt 1155<sup>m</sup>); auf der Südseite ist Airolo (1150<sup>m</sup>) Mündungsstation des Tunnels.

So heute, doch schon 1799, als der St. Gotthard noch so sehr unwegsam war, drang der russische General Suwarow unter steten Kämpfen mit den ihn vertheidigenden Franzosen siegreich von Süden über denselben hinweg. Da aber Zürich, auf das er losstrebte, von seinen österreichischen Bundesgenossen aufgegeben und ihm der Weg versperret war, so mußte er durch das bei Altdorf mündende Schächenthal und über hohe Pässe zur Linth und zum Thal des Boderrheins ziehen, ein Zug, würdig, neben dem Alpenübergang Hannibal's genannt zu werden.

c) Die Glarner und Schwyzer Alpen. Da, wo die Reuß das Urserenthal verläßt, setzt sich die Nordzone der Alpen in nordöstlicher Richtung bis zum Knie des Rheines zwischen Chur und Ragaz fort, indem die einzelnen Gipfel noch immer über 3000<sup>m</sup>, die Pässe mindestens 2000<sup>m</sup> an Höhe erreichen. Dieser Rücken, welcher gleich den Berner Alpen nach Südosten, dem durch den Boderrhein gebildeten Scheidethal, steil abfällt, kann nach dem sich über den größern Theil ausbreitenden Canton Glarus die Glarner Alpen genannt werden. Andere schlagen nach dem höchsten Gipfel, dem Tödi (3623<sup>m</sup>), den Namen der Tödi Gruppe vor. An jenem entspringt die Linth, deren nordwärts sich öffnendes Thal die Gruppe halbiert. Glarus (480<sup>m</sup>), in einer Thalerweiterung, an welcher sich der mächtige Glärnisch (2913<sup>m</sup>) steil erhebt, ist der Mittelpunkt dieses Gebietes, das allein von Norden bequem zugänglich ist. Denn sowohl von Schwyz, als Altdorf führen nur Saumpfade herüber. Von letztem Ort steigt man durch das Schächenthal über den Klausen Paß (1962<sup>m</sup>); ungleich schwieriger sind aber die Wege ins Boderrhein Thal. — Den Abschluß der Glarner Alpen im Norden bildet das Hauptquerthal, in dessen Verlängerung der Züricher See liegt. Unterhalb Ragaz (520<sup>m</sup>) nämlich bilden in der Ebene von Sargans nur niedrigere Schutthügel



die Wasserscheide zwischen dem Rhein und dem Gebiete der Linth. Sie bezeichnen den Anfang jenes ebenen und verhältnismäßig breiten Thales, welches weiterhin durch den Spiegel des Wallen Sees (425<sup>m</sup>) ausgefüllt wird, dem aus dem südlichen Seitenthale von Glarus her die Linth zuströmt. Weiter verbindet eine sumpfige, jetzt theilweise durch den Linth Canal trocken gelegte Niederung den Wallen See mit dem Ostende des Züricher Sees (409<sup>m</sup>), welcher schon der Schweizer Hochebene angehört. Dieses Thal führte einst den ganzen Rhein, oder wenigstens einen großen Theil seiner Gewässer auf jene Hochebene, statt in den Bodensee, ab, bis Gletscher oder Gletscherwasser den Kiegel am Schollberg nordöstlich von Sargans durchsägte und der Fluß nun ganz im unteren Rhein Thal, welches er durch Trümmerauffschüttung allmählich dem Bodensee abgewonnen hat, nach Norden strömte<sup>1)</sup>.

Die Berggruppen zwischen Züricher See und der kleinen Ebene von Roraz, die schon bei der vorigen Gruppe skizziert ist, nennt man wohl auch die Schwyzer Alpen. Die höchsten Erhebungen liegen auch hier am Südrand, aus dem der Mythenstock (1903<sup>m</sup>) hart über der Ebene von Schwyz (550<sup>m</sup>) hervorragt. In der Mitte zwischen Schwyz und Glarus entspringt die Sihl und wendet sich nach Norden, gelangt aber nicht in den Züricher See, sondern, von einem langgestreckten niedrigen Rücken getrennt, begleitet sie denselben in einem Parallelthal, um erst unterhalb Zürich in die Limmat zu münden. Doch ist das Sihl Thal kein Verkehrsweg gewesen. Der Weg von Zürich nach Schwyz führte von der Brücke und Landzunge von Rapperswil am Nordufer des Züricher Sees zum Flusse Sihl, bog aber, denselben überschreitend und das Kloster Einsiedeln nicht unmittelbar berührend, in ein Seitenthal ein, das südsüdwestlich über einen nur 850<sup>m</sup> hohen Sattel in die Ebene von Roraz und Schwyz führt.

Dieser Weg hat eine hohe historische Bedeutsamkeit. In jenem Seitenthal, das sich an einer Stelle stark verengt, erkämpften 1315 die Schweizer den herrlichen Sieg von Morgarten über Leopold von Oesterreich, und an derselben Stelle stritten 1798 die Hirten der Urkantone siegreich und doch erfolglos gegen die Franzosen, so daß hier die alte Schweiz, wie einst ihre festere Begründung, so nun ihr Ende fand.

d) Die Alpenketten im Norden der langen Spalte des Wallen und Züricher Sees, die im Osten ziemlich schroff aus dem Rhein Thal sich erheben, haben keinen allgemein angenommenen, gemeinsamen Namen; wir nennen sie Thur Alpen nach der die Gruppe quer durchziehenden Thur, deren oberes Thal Toggenburg heißt. Der Grat der Thurfirten (2303<sup>m</sup>) scheidet dasselbe völlig vom Wallen See. Am Nordrand derselben führt ein bequemer Pfad (1104<sup>m</sup>) aus Toggenburg ins Rheinthale, über dem sich der Sentis (2504<sup>m</sup>) als einziger Gipfel in diesen Gruppen zu eigentlicher Alpenhöhe erhebt und einen großen Theil des Jahres eine Schneelappe trägt. Am Nordfuß des

<sup>1)</sup> Vergl. über die Hypothese dieses Vorgangs Rütimyer, Ueber Thal- und Seebildung, 2. Aufl., 1874, S. 74 ff.

Sentis liegt das Ländchen Appenzell, in dessen oberen Thälern ein einfaches Hirtenvolk in patriarchalischer Einsamkeit lebt, während in den untern lebhafteste Industrie zu Hause ist. Den gewerblichen Mittelpunkt dieses Landstriches bildet St. Gallen, um welcher Stadt sich die Berge schon als Hügel sanft zum Bodensee herabsenken.

e) Mit den Penninischen oder Walliser Alpen gehen wir zu dem südlichen Zuge der Schweizer Alpen über, die sich im Westen eng an die Mont Blanc Gruppe anschließen, aber, der Richtung des östlichen Alpenflügels entsprechend, im wesentlichen von Westen nach Osten streichen. Die Walliser Alpen bilden wohl die gewaltigste und eine der geschlossensten Alpenketten, welche, wie die jenseits des Rhone Thals gegenüberliegenden Berner Alpen, ihre steilsten Gehänge nach Süden, ihre höchsten Spitzen nach Osten zu haben. Was diese Gruppe aber, abgesehen von der geringern Ausdehnung in der Länge, von jenen unterscheidet, sind die mächtigen Querrippen, welche der noch 4—6 M., 30—40 Kil., vom Rhone Thal entfernte Hauptkamm nordwärts gegen das letztere hin sendet. Daher führen von dort eine Reihe paralleler Querthäler ins Gebirge, die fast schon am Anfang von Schneegipfeln umstarrt sind, und in welche zahlreiche Gletscherzungen hineinhängen. Als westliche Grenze pflegen die Meisten den Paß über den Großen St. Bernhard anzunehmen, obwohl 1 M., 7 Kil., westlich von demselben hart am Außenrande des Mont Blanc Massivs ein Foch (Col de Ferret) aus dem Wallis ins Dora Baltea Thal führt, das mit jenem fast genau die gleiche Meereshöhe besitzt. Der Weg über den St. Bernhard, der von Martigny (495<sup>m</sup>) zunächst in einer Biegung nach Osten, dann erst im Val d'Entremont südwärts führt, ist nur ein Saumpfad. Schon zu Cäsar's Zeiten benutzten ihn zahlreiche Kaufleute, und die Römer befestigten deshalb die beiden Anfangsstationen (Augusta Praetoria, d. i. Aosta, und Octodurus, d. i. Martigny). Auch Karl der Große pflegte neben dem Mont Cenis diesen Paß zu begehen, und schon im Jahre 962 wurde auf der Paßhöhe (2472<sup>m</sup>) das weltberühmte Hospiz, eines der höchsten bleibend bewohnten Häuser Europas<sup>1)</sup>, zum Schutz der Reisenden gegründet. Im Süden wird das Thal der Dora Baltea erst bei Aosta (580<sup>m</sup>) erreicht, wo sich alsdann die Straßen vom Großen und Kleinen St. Bernhard (s. S. 481) vereinigen und gemeinsam an der Dora Baltea entlang nach Italien ziehen. Diese Doppelpassage nach der Schweiz und Savoyen hat dem Thal von Aosta historische Bedeutung verliehen. An der engsten Stelle hat Fort Bard den Zugang zu schützen; im Jahre 1800 machte dasselbe Napoleon, nachdem er eine Heeresabtheilung glücklich über den Gr. St. Bernhard geführt hatte, mehr zu schaffen, als der Gebirgsübergang selbst. — Westlich vom genannten Paß sinkt der Kamm kaum irgendwo unter 2600<sup>m</sup> herab. Unter den zahlreichen Gipfeln, die sich über 4000<sup>m</sup> erheben, sei zunächst des Matterhorns (Mt. Cervin,

<sup>1)</sup> Als das höchst bewohnte gilt jetzt die Knappenhütte am Goldbergbau der Goldgrube am Fleißgletscher in Kärnten, 2795<sup>m</sup>. S. Prettnner in der Zeitschrift Carinthia 1875, S. 197.

4482<sup>m</sup>) gedacht, das sich mit nabelsförmiger Spitze fast im Centrum der ganzen Gruppe erhebt. Von diesem zieht einer der längsten Queräste nach Norden, dessen Hauptgipfel, Weißhorn (4512<sup>m</sup>), jenes sogar noch überragt. Zum Unterschied von andern nennt man letzteres das Zermatter Weißhorn nach dem Dorfe Zermatt (1620<sup>m</sup>) in dem an seiner Ostseite entlang ziehenden Visp Thal; Zermatt ist der Ausgangspunkt der Gletscherfahrten in den Walliser Alpen. Von hier führt südwärts über weite Gletscherflächen das Matter Joch oder der Theodul Paß (3822<sup>m</sup>) nach der italienischen Seite hinüber. Den südöstlichsten Eckfeiler der Walliser Alpen bildet das Massiv des Monte Rosa, das in seinen Formen ungleich steiler und malerischer ist, als die Mont Blanc Gruppe; seine höchste Kuppe (Dufour Spitze, 4638<sup>m</sup>) bleibt nur 172<sup>m</sup> hinter jenem höchsten Gipfel Europas zurück. Vom Monte Rosa strahlen nach Süden und Südosten noch einige längere, aber weit niedrigere Queräste aus, zwischen denen die Sesia hervorbricht. Viel mächtiger ist der nach Norden streichende, das Visp Thal im Osten begleitende Kamm, ein riesiges Schneefeld, das sich um die Mischabelhörner (4554<sup>m</sup>) lagert. Ein dritter paralleler Querrücken, durch das Fletschhorn (4016<sup>m</sup>) bezeichnet, gilt den Finen als der letzte Abschnitt der Walliser Alpen, während Andere mit den letztern noch die schmalere Kette, welche von hier rein nordöstlich zum St. Gotthard zieht, einbezogen wissen wollen, wogegen einerseits die völlig veränderte Hauptrichtung jenes Zuges, sowie die tiefere Einsenkung des Simplon Passes, die sich am Nordostfuß des Fletschhorns findet, sprechen würde. Die Simplonstrasse (Sempione) zweigt sich bei Brieg (720<sup>m</sup>) im Rhone Thal ab als die älteste der prachtvollen Kunststraßen, deren Erbauung in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts den Alpenverkehr so außerordentlich belebt hat. Sie ist mit vielen Windungen so geschickt angelegt, daß hier die größten Lastwagen, ohne Vorspann oder Hemmschuh zu gebrauchen, den Alpenkamm (2010<sup>m</sup>) überschreiten können. Auf der italischen Seite war unterhalb des Dorfes Simplon die Schlucht des Vedro, der, mit der Tosa vereinigt, in eine westliche Seitenbucht des Lago Maggiore mündet, so eng, daß längs seiner Ufer kein Weg abwärts führte. Daher wird die Straße weder im Alterthum, noch im Mittelalter genannt. Nur mit Hülfe gewaltiger Felsprengungen gelang es den Baumeistern Napoleon's, dem man die Prachtstraße verdankt, den Weg abwärts nach Domo d'Ossola zu öffnen, wo wir uns nicht mehr 300<sup>m</sup> ü. d. M. befinden und schon ganz von italienischer Natur umgeben sind.

Was nun das Thal der Rhone (des Rodden) selbst betrifft, so ist es auch in Oberwallis kein eigentliches Hochthal zu nennen. Vom Fuße des Rhonegletschers (1750<sup>m</sup>) senkt es sich in der ersten  $\frac{1}{4}$  M. um 300<sup>m</sup>, dann langsamer bis Brieg um 700<sup>m</sup>. Es hat also nur eine mittlere Höhe von 1000<sup>m</sup>. Von Brieg ist der Fall auf 10 M., 75 Kil., also die doppelte Entfernung bis Martigny, nur 250<sup>m</sup>. In diesem Theile erreicht das Thal eine Stunde an Breite. Wie alle größeren Längenthäler der Alpen, ist es dort durch herabgeführten Schutt geebnet, hier und da versumpft und häufigen Ueber-

schwemmungen ausgesetzt, die oft durch das Auslaufen von Gletscherseen verursacht sind. Aber fast von allen Seiten von hohen Gebirgsmauern umschlossen, nur dem warmen Südwest geöffnet, erscheint es mit seiner üppigen Fruchtbarkeit — bis nach Sitten hinauf reisen noch Mandeln und Feigen — als ein Vorbote italischen Bodens und italischer Luft.

f) Unter dem Namen der Lepontischen Alpen, mit welchem die Römer die Ketten im Osten der Penninischen zu bezeichnen pflegten, mag einstweilen noch der ganze Complex zwischen der Einsenkung des Simplon im Westen und des Bernardin oder auch des Splügen im Osten zusammengefaßt werden, bis in die neuern Vorschläge eine etwas größere Uebereinstimmung kommt. Eine Dreigliederung ist in diesem Gebiet unschwer aus den Karten zu erkennen, sobald man die gekrümmten und ihre concave Seite einander zulehrenden Thäler der Tosa und des Tessin, deren Quellen hart aneinander liegen, ins Auge faßt. Die von beiden gleichsam aus der Gesamtmasse herausgeschälten Gebirgsgruppen nennen wir die Tessiner Alpen. Nur im Norden erreichen einige Gipfel die Schneegrenze, aber mehr als 2000<sup>m</sup> hohe Berge umgeben doch noch das Nordufer des Lago Maggiore, der in 7—8 M., 50—60 Kil., Länge die Gruppe gegen Südosten abschließt. Der Spiegel desselben liegt 197<sup>m</sup> ü. d. M., an Umfang und Tiefe mag er im Laufe der Zeit beträchtlich verloren haben, doch lothet man noch heute an einzelnen Stellen über 850<sup>m</sup> (s. I, S. 89). Wie das früher erwähnte Bellinzona wohl auf dem dem See abgewonnenen Boden steht, so auch Locarno auf einer Anschwemmungshalbinsel. Im südlichen Drittheile des Sees, wo die Tosa einen Seitenbusen noch nicht ausgefüllt hat, erheben sich über dem Spiegel des Wassers vier nackte Felsen, jetzt durch Kunst zu wahren Zaubergärten umgeschaffen, die vier Borromäischen Inseln. Die Südspitze des Sees, welche den Tessin (Ticino) in die lombardische Ebene entläßt, ist nur noch von Hügeln begleitet. — Zwei Alpenketten umkränzen im Norden die Tessiner Alpen, die nach außen beträchtlich breiter sind, nach innen zu sich aber verschmälern und im St. Gotthard Stod gleichsam zusammenwachsen. Der westliche kleinere Flügel streicht vom Simplon her nordostwärts; nur wenige Gipfel erreichen hier 3000<sup>m</sup>, aber an Uebergängen ist er arm; übrigens würden dieselben auch keine größere Bedeutung haben, da sie nur die obersten Thäler der Rhone und Tosa scheiden; nur über den Rufenen Paß (2441<sup>m</sup>) kann man aus dem obern Rhone Thal mittels eines Saumpfades zum Tessin und nach Airolo gelangen, ohne Furka und Gotthard überschreiten zu müssen. Ungleich wichtiger sind in Hinsicht der Verkehrsstraßen die vom St. Gotthard ostwärts ziehenden Adula Alpen. Ihren Namen haben sie von dem ziemlich genau in ihrer Mitte liegenden, einzigen größeren Gletschergebiet, dem sog. Adula Gebirge, in welchem sich das Rheinwaldhorn (Piz Bal Rhin) zu 3898<sup>m</sup> erhebt. Von ihm gehen strahlenförmig Nebenäste fast nach allen Seiten aus und füllen den Raum zwischen dem Rheinthale im Norden und den Seen im Süden aus. Die Pässe liegen sämmtlich noch gegen

2000<sup>m</sup> hoch. Die Adula Alpen geben den Quellsbächen des Rheins ihre Nahrung, die sich in dem großen Längenthale vereinigen, welches wir oben als ein wichtiges Glied in der Kette der Schweizer Längsfurche (Wallis, Urserenthal) kennen gelernt haben. Zunächst ist es der am St. Gotthardstod entspringende Vorderrhein, der die Thalspalte bezeichnet. Unweit des Klosters Dissentis (1150<sup>m</sup>), des Ausgangspunktes des Christenthums (7tes Jahrh.) in diesen Thälern, strömt ihm von Süden der Mittelerhein zu (1050<sup>m</sup>), der uns aufwärts zum Lukmanier führt, dessen Paß (1917<sup>m</sup>) in der Zeit der Karolinger zuerst aufgeschlossen erscheint. Nirgends in der Schweiz ist die Centralkette so schmal, und nirgends ist der Kamm des Gebirges so leicht zu erreichen, als gerade hier. Darum strebte man von vielen Seiten danach, hier und nicht beim St. Gotthard die Alpen mit einer Eisenbahn zu überschreiten, doch würde dadurch die innere Schweiz keinen wesentlichen Vortheil aus derselben gezogen haben, da man von dort nur auf einem großen Umweg zum Lukmanier gelangen kann. Vom Rheinwaldgletscher fließt der Hinterrhein anfangs in einem Längenthale, dem sog. Rheinwaldthale, zwischen zwei Parallelketten nach Nordost, dann in einem Querthale nach Norden gewandt, zum Hauptthal des Rheines, mit welchem er sich bei dem Schlosse Reichenau verbindet. Die beiden Stufen jenes Querthales werden oberhalb Thusis durch den engen, an einigen Stellen nur 10<sup>m</sup> breiten Schlund der Via Mala verbunden, in welcher der Rhein 100—150<sup>m</sup> tief unter der Straße hinfließt; wie ein schmales Band zieht sich dieselbe daher längs der steilen Thonschieferwände entlang und tritt durch kühne Brücken bald zum einen, bald zum andern Uferabhang über. Das uralte Schloß Reallt (Rhaetia alta) bei Thusis beherrschte einst den nördlichen Eingang zum Engpasse und damit die Straße nach Italien. Wie die St. Gotthardstraße, so ist auch dieser Weg zuerst zwischen 1820 und 1830 fahrbar hergestellt worden, wurde aber gleichwohl schon im Alterthum und im Mittelalter vielfach benutzt. Man glaubt, daß die deutsche Bevölkerung des Rheinwaldthales sich von deutschen Colonisten herleite, die hier mitten zwischen Romanen von den deutschen Kaisern angesiedelt seien, um die Straße nach Italien zu schützen. Jetzt führen zwei Wege aus dem Thale nach Süden, die sich im Dorfe Splügen (1460<sup>m</sup>) trennen. Die Straße zum Bernardin zieht zunächst noch im Rheinwaldthal westlich aufwärts, windet sich dann zur Höhe (2063<sup>m</sup>) empor, und gelangt an der Moesa, einem Nebenfluß des Tessin, nach Bellinzona; sie wurde fahrbar gemacht, um mit Umgehung österreichischen Gebiets den Lago Maggiore und die Sardinischen Provinzen, welche ostwärts bis an den See reichen, mit der Schweiz und Deutschland zu verbinden. Die Splügenstraße wendet sich gleich vom Dorfe Splügen südwärts nach dem nur 1 M., 7 Kil., östlich vom Bernardin gelegenen, aber durch eine hohe Meridiankette getrennten Paß (2117<sup>m</sup>); in Chiavenna (300<sup>m</sup>), wo im Thal der Maïra (deutsch Mera) sich diese Straße mit den aus den Rhätischen Alpen vereinigt, und deshalb diesem Orte (Cläven, Clavenna) eine hervorragende Bedeutung verleiht, empfängt den Reisenden schon italienische Luft und



südliche Vegetation. Chiavenna ist an dem ehemaligen Nordende des Comer Sees gelegen, das jetzt durch die sumpfige Fläche der Mera und Addamündung gebildet wird. Durch die Halbinsel von Bellagio nach Süden hin gabelsförmig gespalten, gehört dieser See (190<sup>m</sup> <sup>1)</sup>, 600<sup>m</sup> tief) in Folge der Reize der Vegetation, der malerischen Formen seiner Berge, der Klarheit seiner Gewässer, der Lieblichkeit seines Klimas, und vor allem durch den Reichthum des Anbaus längs der Ufer zu den anmuthigsten Stellen Europas und war schon zu den Zeiten der Römer (Plinius d. J.) wie in der Gegenwart mit Villen umgeben. Sein östliches Horn, aus welchem die Adda denselben verläßt, ist klippig und schlecht zu befahren; daher liegt der Haupthafen, Como, schon im Alterthum ein bedeutender Ort, am Westhorne des Sees. Eine Uferstraße findet sich aber nur am östlichen Ufer. — Verhältnismäßig niedrig ist das Bergland zwischen dem Comer See und Lago Maggiore, in dessen Centrum der kleine See von Lugano (270<sup>m</sup>) mit seinen lieblichen Ufern eingebettet ist. Mitten durch dieses Gebiet zieht die Bahn von Como nach Bellinzona und zum St. Gotthard.

Es erübrigt noch, auf die Nordseite der Alpen zurückkehrend, einen Blick auf den weiteren Verlauf des Rheines von Reichenau ab zu werfen. Zunächst gelangen wir nach Thur (Curia) in der ersten größeren Thalerweiterung des Rheins (600<sup>m</sup> ü. d. M.), der alten Römerstadt, in welcher noch zahlreiche Reste römischer Befestigungen vorhanden sind. Sie verdankt ihren Ursprung dem Umstande, daß hier die vereinigte Septimer- und Julierstraße mit der Splügenstraße zusammentrifft. Schon im fünften Jahrhundert bestand hier ein Bischofsitz, von welchem die Christianisierung der Ostschweiz und des östlichen Tirol ausgieng. Jetzt ist Thur der Hauptort Graubündens, blühend durch den regen Verkehr der Alpenstraßen vom Lukmanier bis zum Albula Paß (s. u.) und vorläufiger Endpunkt der vom Züricher See und Bodensee heranziehenden, bei Sargans vereinigten Bahnen. Von Thur aus wendet sich der Fluß nach Norden in einem durch seine Aufschüttungen geebneten, stellenweise sumpfigen, nach Norden sich verbreiternden Thale. Unterhalb Rheined erreicht derselbe den Bodensee (398<sup>m</sup>).

B. Westlich vom Splügen nimmt das Gebirge noch mehr an Breite zu, da einmal die Kernalpen sich theilen, dann aber auch im Süden die Kalkalpen sich vorzulagern beginnen. In den Kernalpen haben wir fünf mächtige, an Größe und Configuration sehr verschiedene Gebirgsgruppen zu unterscheiden, die von Inn, Etsch und Adda getrennt werden. Die Doppelgruppe von fast rechteckigem Umriß, in welche das Hochthal Engadin diagonal eingesenkt ist, pflegt man wohl unter dem Namen der Rhätischen Alpen zusammenzufassen. Mit dem südlichen Hauptkamm derselben, auch als Bernina Gruppe bezeichnet, ist die Ortler Gruppe verwachsen, an welche sich südwärts die Adamello Gruppe anschließt. Diese drei

<sup>1)</sup> Vergl. Anmerk. 2 auf S. 166.

südlichen Gebirgscomplexe werden durch das obere Etschthal völlig von der vielgliedrigen Oetzthaler Gruppe geschieden, die das ganze Gebiet zwischen den Pässen von Reschen Scheideck und Brenner, sowie zwischen Etsch- und Innthal einnimmt<sup>1)</sup>.

g) In den Rhätischen oder Graubündner Alpen orientiert man sich am besten vom langgestreckten Längenthal aus, das sich von Chiavenna an der Maira fast geradlinig nordostwärts bis Landed am Inn zieht. Durch das Querjoch des Maloja (Maloggia, 1811<sup>m</sup>) wird es in zwei ungleiche Abschnitte getheilt, von denen der kürzere, nach Südwesten gerichtete, das sog. Bergell<sup>2)</sup>, bei Chiavenna endet. Rasch fällt auf dieser Seite die Malojiastraße herab, nach  $\frac{1}{2}$  M., 3 Kil., Wegs befinden wir uns schon unter 1000<sup>m</sup> Höhe. Nach Nordosten hingegen senkt sich, wie ein ins Große übersehtes Urseren Thal, das Hochthal Engadin sehr allmählich herab. Bis unterhalb des Badeortes St. Moritz ist es fast wagerrecht; drei flache Seen, die Quellseen des Inn, liegen mit dem Passe in gleicher Höhe, und bis Zernez am Ende des Oberengadin fällt der Fluß nur um 300<sup>m</sup>. Etwas tiefer liegt Unterengadin, doch auch da, wo der Fluß ein Engthal zu passieren hat, welches die Verkehrslinien umgehen müssen, bei Finstermünz, hat es noch 1000<sup>m</sup> Meereshöhe. Die Bevölkerung des Engadin ist also wesentlich nur auf den Ertrag der Weiden angewiesen. Dennoch herrscht große Wohlhabenheit in den stattlichen Dörfern mit ihren zierlichen Häusern, denn die von hier ausgewanderten Zuderbäder pflegen sich später mit dem erworbenen Vermögen in der Heimat zur Ruhe zu setzen. — Von den beiden Parallelfetten der Rhätischen Alpen ist die nördliche die niedrigere, füllt aber mit den vom Hauptkamm nordwestwärts streichenden Ketten das Dreieck zwischen Inn und Rhein oder zwischen Chiavenna, Landed und Feldkirch aus. Die Gipfel übersteigen noch zahlreich 3000<sup>m</sup>, jedoch sind die Schneefelder nicht gerade ausgedehnt. Der Abschnitt des Gebirges, welcher das Oberengadin nordwestlich begleitet, ist mehr ein durch Flußthäler zerschnittenes Hochplateau, denn eine ausgesprochene Gebirgskette. Die Gipfel übersteigen die Paßseinsenkungen nur um wenige hundert Meter. Von den Pässen waren früher zwei besonders bedeutsam, weil sie mit Umgehung der Via Mala im Hinterrheinthal eine Verbindung mit Italien herstellten. Die zu ihnen führende Straße verläßt gleich bei Chur den Rhein und zieht durch ein dem Hinterrhein parallel laufendes Thal südwärts (Paßhöhe bei Parpan, 1550<sup>m</sup>), bis sie bei Tiefenlachen (860<sup>m</sup>) die Albula erreicht, die von da durch die Felsengen des Schyn Passes nach Thusis zum Rhein abfließt. Von hier ab steigt man durchs Thal Oberhalbstein bis zum Orte Vibio (1780<sup>m</sup>) auf. Nun trennt sich der Weg; nach Südwesten führt der Paß Septimer (2311<sup>m</sup>) direct zum italischen Abhange des Gebirges ins Merathal, der Julier (2287<sup>m</sup>) dagegen südostwärts ins obere Engadin, von wo aus dann über den Maloja gleichfalls das

<sup>1)</sup> Die Höhenzahlen sind mit geringen Ausnahmen der Specialkarte von Oesterreich-Ungarn, 1 : 75000, entnommen. — <sup>2)</sup> Corruptum aus Val Bregaglia (Pragallia).

Thal der Maira erreicht werden kann. Da jetzt die Via Mala dem friedlichen Verkehr der Völker keine Hindernisse in den Weg legt, so wird der Septimer vernachlässigt; der Julier aber, neuerdings in fahrbaren Zustand gesetzt, ist der Hauptverbindungsweg zwischen dem Engadin und der übrigen Schweiz, obwohl östlich davon der Albula (nach dem Flusse gleichen Namens benannt, 2313<sup>m</sup>) ebenfalls fahrbar ist. Im Centrum des nordrhätischen Hauptkammes erhebt sich die Silvretta Gruppe, nach der Einige denselben benennen wollen, zu 3416<sup>m</sup> (Piz Linard), als ein Knotenpunkt des Gebirges. Denn nordostwärts zieht ein völlig geschlossener Rücken bis zum Knie bei Landed, nordwestlich der Rhätikon, der noch am Ende Schneefelder zeigt und gleichfalls ohne bequemere Querjoche ist. Die Gebirgsketten aber, die im Winkel jener beiden Arme liegen, verwachsen mit den nördlichen Kalkalpen, auf die wir später zu sprechen kommen. — Stattlicher und massiger sind die Gruppen auf der Südseite des Engadin, zuerst die Bernina Gruppe, die zwar nicht an Ausdehnung ihrer Schneefelder, wohl aber durch die Höhe ihrer Gipfel (Piz Bernina = 4052<sup>m</sup>) und die Schönheit ihrer Gletscher dem Berner Oberlande vergleichbar ist. Im Osten derselben führt von Samaden im Engadin der fahrbare Bernina Paß (2384<sup>m</sup>) durch das Thal von Posclav oder Puschlav (Poschiavo) hinab nach Tirano (460<sup>m</sup>) im Veltlin (ital. Val tellina), das ist das Thal der Ad da; kleinere Ketten und Gruppen schließen sich der Bernina Gruppe im Norden des gleichnamigen Passes an, den Winkel zwischen Unterengadin und Etsch Thal ausfüllend.

b) Von diesen Ketten zieht ein schmales Joch ostwärts zur Gruppe des Ortler (3905<sup>m</sup>), des höchsten Berges in den österreichischen Alpen, von dessen prachtvoller, von Schnee- und Gletscherfeldern umgebener Pyramide niedrigere Rücken strahlenförmig nach allen Seiten ausgehen und im Norden dem obern Etsch Thal seine westöstliche Richtung anweisen. Südlich vom Ortler bildet die Adamello Gruppe (3547<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> ein neues Gebirgscentrum, zwischen dem Thal des Oglio und der zum Garda See gehenden Sarca, mit ihren Granitmassen noch bis südwärts vom 46° N. Br. reichend, während die langgestreckten Ketten zwischen Adamello und Etsch bereits jüngern Sedimenten angehören<sup>2)</sup>.

Rechtwinklig umspannt das Thal der Etsch diese Gruppen im Norden und Osten. Wir müssen dasselbe schon vom Engpaß des Inn bei Finstermünz an verfolgen. Die von Landed heraufkommende Straße verläßt hier nothgedrungen den Inn (1000<sup>m</sup>) und zieht sich am östlichen Bergabhang zur Reschen Scheide (1500<sup>m</sup>) hinauf, einer bequem zu erreichenden Paßeinsenkung, die sich südwärts in der Malser Heide als breites Hochthal fortsetzt; auf dieser nimmt

<sup>1)</sup> Im nordöstlichen Zweige dieser Gruppe — Presanella heißen — erhebt sich eine Bergspitze bis 3561<sup>m</sup>. — <sup>2)</sup> Für diese hat sich auch noch kein passender Name gefunden. v. Sonklar nennt sie Tridentinische Alpen, welchen Namen v. Alben für die östlich der Etsch gelegenen Gruppen vorschlägt. Letzterer faßt alle Kalkalpen vom Lago Maggiore bis zur Etsch als „Erenalpen“ zusammen.

die Etsch in kleinen Seen ihren Ursprung. Bei Glurns (920<sup>m</sup>) beginnt das ostwärts gerichtete Längenthal der Etsch, das eigentliche Vintschgau (vallis Venosta), allmählich bis 500<sup>m</sup> sinkend. Aber am Hauptknie des Flusses, bei Meran, hat dasselbe, obwohl noch 20 M., 150 Kil., von der Südgrenze der Alpen entfernt, doch nur 300<sup>m</sup> Meereshöhe und seine Ufer sind von hier an schon von herrlicher Vegetation bedeckt. Die wärmeren Südwinde können in dem von hier nach Süden geöffneten Thale heraufsteigen und erzeugen das milde Klima Merans, das Brustfranke auffuchen. Noch reicher bebaut und dichter bevölkert ist das Thal von Bozen (Bolzano, Pons Drusi), welcher Ort (262<sup>m</sup>) am Ausgang des engern Eisack Thals liegt, und daher heute, wo dieses die Hauptpassage bildet, wichtiger als Meran ist. Das 6 M., 45 Kil., südlichere Trient (190<sup>m</sup>) verdankt seine Lage dem Umstand, daß von hier aus eine große Straße ostwärts durch das Val Sugana an der Brenta entlang nach Bassano und Venedig führt. Es war also Trient eine wichtige Station für den Venedig-Augsburgischen Waarenzug im Mittelalter. Von Rovereto führen bequeme Uebergänge nach Riva (Reiss) am Nordende des langgestreckten Garda Sees (64<sup>m</sup>, Tiefe 300<sup>m</sup>), dem größten (6½ □M., 366 □Kil.) in dem Kranze der Südalpenseen, dessen nördliche Seitenwände aus gewaltigen kahlen Felsen gebildet sind; erst in der Südhälfte beginnt der Anbau an den freundlichen Ufern. Das Etsch Thal wird vor dem Austritt in die Ebene enger und enger, bis schließlich der Engpaß nur dem Fluß noch Platz gewährt, so daß vor Anlage des Eisenbahntunnels die alte Straße sich hoch oben an den Felsen des rechten Ufers hinwand. Das ist die so oft umkämpfte Klausse (Chiassa), das Eingangsthor nach Italien; hier hatte sich Barbarossa auf seiner Rückkehr vom Krönungszuge 1155 den Weg zu bahnen, und im Feldzuge von 1797 schlug Napoleon bei Rivoli, hart an der Klausse, die den Paß vertheidigenden Oesterreicher. Bei Verona (60<sup>m</sup>) ist der Fluß schon ganz im Flachlande der Lombardei.

Drei Straßen führen vom Etsch Thal südwestwärts zwischen den oben geschilderten Gebirgsgruppen hindurch nach der Lombardei, die freilich neben der bequemen Passage an jenem Flusse entlang in den Hintergrund treten, in Kriegsfällen jedoch an Bedeutung gewinnen. Die nördlichste steigt unterhalb Glurns aus dem Vintschgau empor zu dem Querjoch, welches den Ortler mit den Rhätischen Alpen verbindet, und diesseits nach dem Dörfchen Stilfs, jenseits das Wormser Joch benannt wird<sup>1)</sup>. Mit ungeheuren Kosten ist dieses einst fahrbar gemacht. Es handelt sich hier um die höchste fahrbare Paßstraße der

<sup>1)</sup> S. J. Morstadt, Ueber die Terraingestaltung im südwestl. Tirol u. Zeitschr. des deutschen und österr. Alpenvereins V, 1874, S. 193—214. — <sup>2)</sup> Nach Schaubach, Die deutschen Alpen IV, 1867. S. 69, wäre Wormser Joch der in Tirol, Stilfser Joch der in Italien gebräuchliche Name. Nach Andern, sagt Sch., werde das Joch gegen St. Maria im Münstler Thal das Wormser Joch benannt. Ueber dieses führt von der Hauptstraße etwas w. der Paßhöhe nordwärts ein Saumpfad in 2612<sup>m</sup> Höhe.

Alpen, denn das Stilfser Joch übersteigt mit 2756<sup>m</sup> selbst den Gr. St. Bernhard um 300<sup>m</sup>. Am südlichen Abhang desselben entspringt die Adda, die mit Wasserfällen in den Thalkessel von Bormio (Worms, 1230<sup>m</sup>) hinabstürzt und dann in ihrem weitem, erst südwestlich, dann westlich gerichteten Laufe die reichen Ebenen des Veltlin bewässert. — Zwischen Ortler und Adamello Gruppe führt der bequeme, gleichfalls jetzt fahrbar gemachte Tonale Paß (1876<sup>m</sup>) aus dem Gebiete der Etsch (im Noce Thale) in das des Oglio nach Edölo (700<sup>m</sup>) im Val Camonica, und endlich umgeht eine dritte Straße von Trient aus im Bogen den Garda See, indem sie vom Sarca Thal südwärts über einen niedrigen Sattel (816<sup>m</sup>) zu dem Thiese zieht.

i) Als selbständige Gebirgsgruppe kann im Süden des Veltlin noch die der Bergamascher Alpen aufgefaßt werden, an deren noch bis über 3000<sup>m</sup> aufsteigenden Haupttrüben sich die Anfänge der Kalkalpen ansetzen. Sie bilden im Westen die Ufer des Comer Sees, wohin sich das Veltlin öffnet, so daß am Nordende des Sees nicht weniger als fünf Paßstraßen, die sich freilich theilweise schon oberhalb desselben vereinigt haben, zusammentreffen, die über den Splügen, Septimer, Maloja, Bernina und das Stilfser Joch. Der reichbewässerte Schuttboden des Veltlin theilt in seiner unteren Hälfte schon ganz die Natur und die Vegetation der Lombardei. An den Bergabhängen liegen reiche Weinberge; schon die Römer priesen die *Rhaetica vitis*. Politisch war das Land bis zum Sturze der alten Schweiz mit Graubünden vereinigt, dessen Adelsgeschlechter hier eine drückende Herrschaft ausübten. Dann hat es sich Oesterreich im Jahre 1815 abtreten lassen, um sich vermittelt dieses Thales und des Stilfser Joches eine kürzeste Verbindung zwischen Nordtirol und Mailand zu sichern; das Thal von Poschiavo aber und damit die Sicherung des Bernina Passes hat sich die Schweiz erhalten.

k) Kehren wir zu den centralen Kernalpen zurück, so bleibt uns nur noch die durch Thäler ringsum abgeschiedene Oetzthaler Gruppe zur Betrachtung übrig<sup>1)</sup>. Dieselben sind eine der wildesten Gruppen, die nach Süden hin so steile Abhänge hat, wie sie überhaupt wohl in den Alpen kaum noch vorkommen; nach Norden hin aber entsendet sie mehrere Querthäler, unter welchen das der Oetz das längste und bekannteste ist, zum Inn. Wenige Alpenquerthäler zeigen die charakteristische Stufenbildung so deutlich, wie dies Thal, und es macht einen wunderbaren Eindruck, wenn man nach mehrtägigem Wandern durch vier Thalweitungen, welche nur durch enge, von Wasserfällen erfüllte Schluchten verbunden sind, endlich die letzte, hoch über der Waldgrenze liegende, von den Gletschern der Wildspitze (3776<sup>m</sup>)

<sup>1)</sup> Andere bezeichnen sie als Tiroler Alpen, doch nehmen sie einen verhältnismäßig kleinen Theil dieser Landschaft ein, wenn sie auch andererseits so ziemlich deren Centrum bilden. Vergl. v. Sonklar, Die Oetzthaler Gebirgsgruppe mit Rücksicht auf Orographie und Gletscherkunde, mit Atlas, Gotha 1861, sowie die Karte der Oetzthaler Gruppe aus der Karte der Ostalpen, 1:50000, herausgegeben vom deutschen und österreichischen Alpenverein, Zeitschr. 1875.



umstarrte Stufe von Fend oder Vent (1965<sup>m</sup>) erreicht hat und nun den vergletscherten Kamm des Gebirges (3000<sup>m</sup>) überschreitet, um von da in wenig Stunden in das reiche Etsch Thal mit seinen Kastanienwäldern und Weingärten hinabzusteigen. Etwas niedriger (2480<sup>m</sup>) ist das östlichere Timpler Joch, das vom Oetz Thal zum Passer Thal hinabführt und die Stubayer Ferner von den Oetzthalern trennt. Erstere entsenden stattliche Aeste nach Norden, einen niedrigen, sich dann mehrfach verzweigenden südwärts zur Ausfüllung des Raumes zwischen Eisack, Passer und Etsch, in welchen der Jaufen Paß (2100<sup>m</sup>) eingesenkt ist, von dem sogleich die Rede sein wird.

Die tiefe Scharte des Brenner (1362<sup>m</sup>) begrenzt diese Gruppe im Osten. Ueber sie führt eine der am frühesten besuchten Alpenstraßen nach dem Süden. Auf diesem Wege drangen die Römer unter Augustus (s. S. 18) nach Deutschland (Provinz Rhaetia) ein, und von der von ihnen in dieser Richtung angelegten Militärstraße, welche Augsburg mit Verona verband, sind zahlreiche Spuren vorhanden. Sie gieng von Augsburg nach Partenkirchen, überschritt die Nordtiroler Alpen im Passe von Scharnitz und erreichte den Inn beim heutigen Innsbruck (570<sup>m</sup>; Veldidena, jetzt Kloster Wilten am r. Ufer des Flusses). Dann erstieg sie den Brenner und verfolgte den südlichen Abhang des Gebirges längs dem Eisack (Isarcus) bis zur Thalweitung von Sterzing (960<sup>m</sup>). Von hier aus durchfließt der Fluß bis Bozen ein im allgemeinen sehr enges Thal, dessen Gehänge zum Theil aus so morschem Gestein bestehen, daß stets starke Abrutschungen erfolgen und den Weg zerstören. Daher zog man es meistens vor, über den Seitenpaß des Jaufen zu gehen, der ins Passer Thal und nach Meran führt.

Dieser Punkt, wohin zugleich vom Boden See über den Arlberg, wie aus Schwaben durch die Algäuer Alpen Wege führen, die sich schon bei Landeck vereinigen und die Reschen-Scheideck übersteigen, war also der wahre Mittelpunkt des Landes. Hier kannten schon die Römer das Schloß Teriolis, das heutige Schloß Tirol, den spätern Sitz der Landesfürsten, bis mit der Besitzergreifung desselben durch die Habsburger der Schwerpunkt des Ganzen näher nach den anderen Erblanden, nach Innsbruck, gelegt wurde, welcher Ort erst damals, und besonders durch die Fürsorge Maximilian's I., recht aufblühte. Auch im Mittelalter wurde von den Kaisern der Jaufen Paß noch vorgezogen. Aber schon die Römer hatten neben diesem Wege eine Straße durch die Engen des Eisack als Winterweg gebahnt, und seitdem man die ganze Straße fahrbar gemacht hat, ist der Jaufen Paß verlassen.

Man erreicht von Sterzing südwärts gehend zunächst den Thalkessel von Trien (560<sup>m</sup>), wo sich die Straße zur Drau abzweigt. Dann führt der Weg durch malerische Engen (die Stadt Clausen besteht nur aus einer Straße) in den von rothen Porphyrketten umgebenen Gluthkessel von Bozen, auf dessen durch Etsch und Eisack gebildetem Aufschüttungsboden reiche Weinberge und Gärten mit südlicher Vegetation den Reisenden empfangen.

Da der Paß über den Brenner gewissermaßen die große Lebensader für Tirol ist, so spielt er natürlich auch in der Kriegsgeschichte des Landes eine große Rolle; wir erinnern an die Kämpfe gegen Bayern 1703 und gegen die Franzosen und Bayern 1809 am Isel bei Innsbruck, bei Sterzing und

bei Mittenwald zwischen Brigen und Sterzing; neuerdings ist oberhalb Brigen die Franzensfeste zum Schutz des Eisack Thales errichtet. Seit 1866 ist nun auch die Eisenbahn über den Brenner vollendet, die jedoch die nördlichen Kalkalpen nicht übersteigt, sondern von Innsbruck abwärts das Inn Thal weiter verfolgt.

1) Für die nördlichen Alpenketten zwischen dem Rheinthale und dem Querthale des Inn unterhalb Ruffstein besteht, obwohl sie durch Einfachheit des Baues und der geologischen Zusammensetzung in allen Theilen sich ziemlich gleichartig zeigen, kein gemeinsamer Name. Meist bezeichnet man den westlichen, etwa bis zum Lech Thal, als Algäuer, den östlichen als Nordtiroler oder Bahrtsche Alpen. Beiden ist gemeinsam ein geschlossener Hauptkamm im Süden; der fast überall gegen die Centralalpen steil und wallartig mit nackten Wänden (z. B. Martinswand oberhalb Innsbruck) abfällt, während ihm nach der Außenseite hin immer niedriger werdende Parallelketten vorgelagert sind, mit denen sich diese Kalkalpen zur Oberdeutschen Hochebene senken. Fast ohne Querpässen sind die südlichen Algäuer Alpen<sup>1)</sup>, so daß das Quellgebiet des Lech einsamer ist, als das Thal der im Centrum der Gruppe entspringenden Iller, das rings von Bergen mit herrlichen Weiden umgeben ist. Nur wenige Gipfel erreichen die Höhe von 2000<sup>m</sup>, auch in der südlichsten Kette bleiben sie unter 2000<sup>m</sup>. Die letztere ist durch das Thal der Rosanna (s. o. S. 475), die sich bei Landeck mit dem Inn verbindet, von den Rhätischen Alpen getrennt. Von diesem führt der Arlberg Paß (1798<sup>m</sup>) westwärts ins Rheingebiet, und zwar in ein Seitenthälchen der Ill, die unterhalb Feldkirch in den Rhein geht. Dieser Paß hat dem Ländchen Vorarlberg, welches bis zum Bodensee reicht, den Namen gegeben und hat allein die jahrhundertjährige Verbindung dieses Gebiets mit Tirol ermöglicht. Neuerdings wird an einer Tunneldurchstechung durch das Arlbergmassiv gearbeitet; die neue Bahn wird die Verbindung noch inniger gestalten. — In den Nordtiroler Alpen erheben sich zwar einzelne Gipfel noch über die Schneegrenze, aber für die Entwicklung von Schneefeldern und größeren Gletschern sind sie nicht bedeutend genug. Der Kamm ist hier durch mehrere tiefe Einschnitte durchfurcht, durch welche fahrbare Pässe führen. Der bekannteste ist der Paß der Ehrenberger Klause, über den eine Straße vom Lech Thal in dasjenige des Inn zieht. Sie beginnt am uralten, aus einer kirchlichen Stiftung entstandenen Städtchen Füssen (800<sup>m</sup>), in dessen Nähe, von prächtigen Seen und grünen Matten umgeben, das jetzt glänzend wieder hergestellte Schloß Hohenschwangau liegt. Schon bei Reutte verläßt der Weg den Lech, um gleich die Ehrenberger Klause (1104<sup>m</sup>) zu erreichen. Dann zieht derselbe in einem Längenthal abwärts und wendet sich, den zweiten Kamm im Fern Paß (1207<sup>m</sup>) überschreitend, nach Süden zum Inn. Diese Straße gehörte einst zu

<sup>1)</sup> S. Waltenberger, Die Rhätikon, Lechthaler und Vorarlberger Alpen. Erg.-Heft Nr. 40 zu Petermann's Mitth., mit Höhengichtenkarte 1 : 200000, geologischer und schematischer Karte 1 : 600000.

den belebtesten der Alpen, sie war nur ein Stück der großen Verkehrs-  
linie, welche die schwäbischen Städte mit Venedig verband. Ihre  
Hauptfortsetzung gieng, wie früher geschildert, über Landed und die  
Reschen-Scheide ins Etsch Thal und verließ dasselbe bei Trient in  
südöstlicher Richtung (s. S. 497). Auch die zweite Passage durch die  
nördlichen Ketten ist schon erwähnt. Mehrere von Augsburg kommende  
Straßen vereinigen sich im Loisach Thal bei Partenkirchen, einem  
der lieblichsten Punkte des sogenannten Bayerischen Gebirges oder  
Bayerischen Oberlandes. Das Wetterstein Gebirge mit dem  
Culminationspunkt des ganzen Systems, der auf der bayerisch-öster-  
reichischen Grenze gelegenen Zugspitze (2960<sup>m</sup>), schließt das Thal  
von Partenkirchen im Süden ab, so daß die Straße östlich zu dem  
der Isar ziehen muß, wo sich ihr von Norden die Münchener Linie  
anschließt. Vereint winden sie sich dann durch die Scharnitzer  
Klause (Clausurae Augustanae, 963<sup>m</sup>) und überschreiten im See-  
feld Paß (1176<sup>m</sup>) die Südkette, die sich steil über Innsbruck  
erhebt<sup>1)</sup>. Geringere historische Bedeutung hat der östlichste Weg, der  
von den Ufern des hellgrünen Tegern Sees (723<sup>m</sup>) zum Achen  
See (929<sup>m</sup>) und dann über die Schutthalden, welche den See hier  
abgedämmt haben, steil herab nach Jenbach im Innthal (530<sup>m</sup>) führt.

**III. Die Ostalpen.** In den Ostalpen herrscht, wie oben §.156.  
angedeutet, die Kettenbildung stärker vor; gegenüber der unregelmäßigen  
Gruppierung der Centralmassive westlich des Brenner, die in der West-  
hälfte Tirols einen Raum von mehr als 20 M., 150 Kil., Breite  
einnehmen, schließen sich die Kernalpen krystallinischen Gesteins zu einer  
kaum halb so breiten, aber um so geschlosseneren Zone zusammen, be-  
gleitet von einer langen Folge in gleicher Richtung verlaufender Längs-  
thäler. In dieser Centralzone kehrt der Name der Tauern des östern  
wieder, unter welchem man ehemals den wasserscheidenden Hauptkamm  
zusammenfaßte, bis die nähere Kenntniss des Baues zu weiteren Specifi-  
cationen führte. An der Quelle der Mur tritt eine Gabelung ein  
und die Doppelketten der Steirischen Alpen verbreitern sich  
bis auf 15 M., 100 Kil. In dem schmälern Band der nördlichen  
Außenzone lassen sich die Salzburger und Oesterreichischen  
Alpen unterscheiden, die Verbindung mit den Kernalpen stellen im W.  
die Rißbühler Alpen dar, im Süden bedarf die Gruppierung in  
Südtiroler, Karnische und Julische noch weiterer Erläuterung.

a) Die Tauernkette, in der sich die Hochalpennatur mit den aus-  
gedehnten Firnflächen und mächtigen Gletschern noch zu voller Pracht  
entfaltet, beginnt mit der Gruppe der Zillertaler Alpen<sup>2)</sup>, zwei an-  
nähernd parallelen, von Sterzing an der Brennerstraße ostnordöstlich  
streichenden Ketten von Schneegipfeln, deren Spitzen 3500<sup>m</sup> erreichen  
und deren Gewässer radial im langberühmten Zillertal zusammen-

<sup>1)</sup> Der Solstein, der früher zu fast 3000<sup>m</sup> angenommen wurde, ist wesent-  
lich niedriger, und zwar ist der sog. Große Solstein nur 2540<sup>m</sup>, der Kleine dagegen  
höher, 2655<sup>m</sup>. — <sup>2)</sup> S. v. Sonklar, Die Zillertaler Alpen. Erg.-Heft Nr. 82  
zu Petermann's Mitth. 1870, mit Höhengichtenkarte 1:144000 u. a.

fließen. Im Norden reichen sie bis zum Inn Thal, mit der kürzern Südseite bis zum Thal der Rienz, die unweit Brixen sich mit dem Eisack vereinigt. Das Joch der Birnlücke (2672<sup>m</sup>) kann als Grenzpunkt gegen die Hohen Tauern gelten, insofern auf der Nordseite der erste der Quellflüsse der Salzach entspringt, um dann in gewaltigen Abfällen, den berühmten Krümler Wasserfällen, ins Pinzgau herabzustürzen. — Die Hohen Tauern<sup>1)</sup> beginnen mit dem Massiv, aus dem die Dreiherrnspitze (3499<sup>m</sup>) — so benannt, weil hier die Grenzen Tirols, Salzburgs und Kärntens zusammenstoßen — und der Groß Benediger (3673<sup>m</sup>) hervorragen. Von neuem verbreitert sich der Kamm alsdann in der Groß Glöckner Gruppe. Die Spitze gleichen Namens, die sich auf der Südseite des gewaltigen Pasterzengletschers erhebt, ist die höchste Erhebung östlich des Brenner (3799<sup>m</sup>), hinter der die Gipfel der östlichen Endgruppe der Hohen Tauern — Ankogl (3253<sup>m</sup>) und Hochalpen Spitze (3355<sup>m</sup>) — schon beträchtlich zurückbleiben. Nur wenige, äußerst beschwerliche Pässe verbinden als Fuß- oder Saumpfade die beiden Abhänge, von denen der nördliche der kürzere ist und von einer großen Reihe paralleler Seitenäste des Hauptkamms gebildet wird, zwischen denen die Gletscherbäche in schnellem Lauf der Salzach zufließen. Das bekannteste Quertal ist eins der östlichsten, gleichfalls ausgezeichnet durch Stufenbildung und Wasserfälle, dabei aber äußerst belebt, weil oberhalb Gastein (1000<sup>m</sup>) die vielbesuchten heißen Quellen entspringen. Das Nordende des Thals ist durch die Gasteiner Klamme fast völlig geschlossen. — Der südliche Abhang des Hohen Tauern ist reicher verästelt, und im Gegensatz zum Norden bilden sich hier zwischen den Seitengruppen noch eine Reihe nicht unbedeutender Längenthäler aus, die sich sämmtlich nach Südsüdosten öffnen und ihre Gewässer schon in stattlichen Flüssen der Donau zuführen. Zu diesen Thälern gehört in erster Linie das Defregger Thal, das im N. der noch in die Schneeregion ragenden Hochgall Gruppe dem Puster Thal völlig parallel läuft und durch das Isel Thal sich mit diesem verbindet; weiter östlich das Möll Thal, dessen Stammfluß am Pasterzengletscher entspringt.

b) Die Steirischen Alpen<sup>2)</sup>. Westlich der Ankogl Gruppe gabelt sich an den Quellen der Mur die Centralkette zu zwei Ästen, welche, am Semmering wieder zusammentretend, eine etwa 25 M., 180 Kil., lange, gestreckte Ellipse einschließen; die Axe derselben bildet gewissermaßen das im Mittel etwa 800<sup>m</sup> hohe Längenthal, das sich von Westsüdwest nach Ostnordost erstreckt, und in der größern Westhälfte von der Mur, im Osten von ihrem Zufluß, der Mürz, durchflossen wird. Indem man diesem Theil der Centralalpen den Namen der Steirischen gibt, greift man zwar nordöstlich in das Gebiet Oesterreichs, im Süden in das Kärntens über, weitaus der größte Theil gehört jedoch der Landschaft Steiermark an. Die Ketten nördlich der eben

<sup>1)</sup> Hauptwerk: v. Sonklar, Die Gebirgsgruppe der Hohen Tauern. Wien 1866. Mit zahlreichen Karten, auch einer Höhengichtenkarte 1:144000. —

<sup>2)</sup> Vergl. besonders die einleitenden Capitel in Stur's Geologie der Steiermark. Graz 1872.

geschilderten Längsfurche mögen als Nordsteirische, die andern als Südsteirische Alpen zusammengefaßt werden. Im einzelnen eignet sich für den ziemlich geschlossenen Kamm, der sich zwischen Ober-Enns und Mur Thal östlich bis zum Schober Paß erstreckt, der Name der Kleinen Tauern; daneben benennt man die Westhälfte derselben die Radstädter Tauern, die Osthälfte die Rottenmanns Tauern nach den Ausgangspunkten der wichtigsten Paßstraßen über das Gebirge. In den ersteren erreichen nur noch die äußersten Spitzen die Schneegrenze (Hochgolling 2863<sup>m</sup>), aber sie sind durch die geringe Ausschattung der Kammhöhe charakterisiert. Nur eine fahrbare Straße führt in 1738<sup>m</sup> Höhe quer über das Gebirge — der Radstädter Tauern Paß —, der freilich seine hohe Bedeutung hat, da er die erste Verkehrslinie im Osten des nicht weniger als 20 M., 150 Kil., von hier entfernten Brenners ermöglicht, eine Erstreckung, wie sie ohne bequemern Querpäß sich sonst in den Alpen nicht wiederfindet. Die historische Bedeutung dieser Passage soll sogleich erörtert werden. In den Rottenmanns Tauern erreichen die Gipfel zwar noch 2400<sup>m</sup>, aber es finden sich zwischen den einzelnen Gruppen tiefere Einsenkungen. Von Rottenmann (674<sup>m</sup>) gelangt man z. B. bequem südwärts über das breite Plateau des Rottenmanns Tauern Paß (ca. 1250<sup>m</sup>) ins Mur Thal. Geht man aber von Rottenmann ost-südöstlich weiter, so sind es hier zwei als Längsthäler aufzufassende Thalfurche, die Enns und Mur Thal verbinden, und hier hat der Culminationspunkt im Schober Paß nur 845<sup>m</sup> Meereshöhe, weshalb man diesen bei Ueberbrückung der Ostalpen durch eine Eisenbahn allen anderen vorgezogen hat (s. u.). — Nordöstlich von dieser tiefen Senke erheben sich staffelförmig die Steirischen Alpen von neuem und greifen vom krystallinischen Gestein zugleich in die Sedimentärengelände über. Den nächsten Complex, aus Grauwackenkalken bestehend, benennen wir die Eisenerzer Alpen, nach dem inmitten derselben gelegenen Orte Eisenerz (750<sup>m</sup>), der seinerseits der außerordentlich erzeichen Umgebung Namen und Ursprung verdankt. Hier tritt im Erzberg der Spateisenstein in reicher Fülle zu Tage und begründet seit alten Zeiten den Bergbau, auf dem noch heute die Eisenindustrie Niederösterreichs beruht. Ueber den Prebühl (1247<sup>m</sup>) gelangt man von hier nach Leoben im Mur Thal. Als zweite Staffel legt sich die Hochschwab Gruppe (2273<sup>m</sup>) an die Eisenerzer an, schon ganz den Jurakalken angehörend, und als letztes Bollwerk des centralen Gürtels können die Berge im Norden des Semmering Passes angesehen werden; sie endigen im Schneeberg (2075<sup>m</sup>), der dem von Osten Kommenden zuerst den Anblick übersommernder Schneeflecken zeigt.

Im Süden der Drau zeigen die Alpen zuerst, ähnlich wie bei den Hohen Tauern, die Neigung zur Bildung von Längsthälern; das bedeutendste unter diesen ist das Gurkt Thal. Im Osten und Süden sind diese Alpenzüge, für die sich ein passender Name bisher nicht gefunden, durch die ausgedehntesten Senken begrenzt, die in den Alpen überhaupt vorkommen. Die südliche, das Klagenfurter Becken mit umfassend, bleibt späterer Betrachtung vorbehalten (s. S. 508).



Eine andere zieht sich fast im Meridian von Klagenfurt südwärts, theils aus kleinen Ebenen gebildet, wie die Neumarkter (850<sup>m</sup>), das Krappfeld und Zollfeld (Sohlfeld), beide von der Glan durchflossen, theils aus Hügelland, und daher eine der bequemsten Passagen von Kärnten nach dem Mur Thal bildend. Westlich dieser Senke ändert sich plötzlich die Rammrichtung der Gebirgszüge vollkommen; von Judenburg ziehen zwei bedeutende Höhenrücken meridional südwärts, durch das Lavant Thal von einander geschieden. Der westliche endigt mit der Sau Alpe (2081<sup>m</sup>); an die Gneißmasse legen sich westlich Thonschiefer an, in denen wiederum reiche Lager von Spateisenstein (Hüttenberg) ruhen. Daneben zeigen sich in einzelnen Nestern mehrfach Braunkohlenlager, die bei der Mineralarmut der Alpen immerhin von Bedeutung sind. Der Höhenzug im O. des Lavant Thales kann als der südliche Flügel des Gebirgslandes angesehen werden, welches die große Bucht von Graz im W. und N. umspannte. Die Drau durchbricht das Südende desselben in engem Thal und scheidet das Granitmassiv des Bacher Gebirges (1542<sup>m</sup>) von jenem ab. Der nach NO. streichende Flügel wird durch die Mur in engem Thal quer durchbrochen und streicht dann dem Mürztal parallel bis zum letzten, den Alpen angehörenden Gneißmassiv, dem Wechsel (1668<sup>m</sup>). In parallelen Zügen, zwischen denen die Raab und ihre Zuflüsse südostwärts fließen, senken sie sich langsam zum Steirischen Hügelland und dem Ungarischen Tieflande herab.

II. In der nördlichen Außenzone der Ostalpen herrscht der Kalkstein in seinen verschiedenen Varietäten derart vor, auch ist er auf die Formation der Gebirgsgruppen und -gipfel so bestimmend, daß der Name der Kalkalpen hier besonders gerechtfertigt erscheint. Die Abscheidung von den Kernalpen — im orographischen Sinn — ist nirgend so deutlich vorgezeichnet, als hier. Denn von Zell, dem Hauptort des Zillerthales, kann man in fast schnurgerader Linie bis Hieflau am Ennsknie in einer Längsfurche entlang gehen, eine Strecke, welche selbst das große Scheidethal der Schweiz zwischen Martigny und Chur an Länge nicht unbedeutend übertrifft. Nur zwei Sättel hat man dabei zu übersteigen. Von Zell erreicht man die Wasserscheide zwischen Inn und Salzach auf dem ebenen Plateau des Gerlos Passes (1488<sup>m</sup>). Dann folgt das von den Gletschergewässern der Hohen Tauern oft überschwemmte und versumpfte Thal der Salzach, das sogenannte Pinzgau. Wo die Salzach von neuem in die Engen tritt, um in ihrem Querthal nordwärts durchzubrechen, beginnt das Pongau, dem auch das obere Enns Thal angehört. Die Verbindung zwischen beiden Thälern stellten niedrige Sättel zwischen St. Johann und Radstadt her.

Bei dem Reichthum an tief eingeschnittenen Querthälern und starker Auswitterung der Gebirgsmassen zu einzelnen Gruppen hat die Einzelbenennung in der Nordzone zwar keine Schwierigkeit, wohl aber fehlt es bei dem Mangel beherrschender Massiven und der Complicirtheit der Grenzen historischer Landschaften durchaus an zweckmäßigen, in ihren Umrissen verständlichen Generalnamen.

a) Die westlichsten Berge zwischen Inn und Saalach gehören fast noch ganz zu Tirol. Man hat nach dem Hauptort im Centrum des Gebirges den Namen der Ribbühler Alpen in Vorschlag gebracht<sup>1)</sup>, nicht unzweckmäßig würde der Name der Achen Alpen<sup>2)</sup> sein, nach dem Fluß, der den größten Theil des Gebiets entwässert, wäre der Name Ache nicht ein zu häufig wiederkehrender in den Alpen. Den Süden nimmt eine geschlossene, wenn auch nicht hohe Kette ein, die steiler zum Pinzgau (Salzach Thal) herabfällt. Einmal scharf durchbrochen, gestattet sie bei Zell am See (760<sup>m</sup>) eine bequeme Verbindung des Pinzgau mit dem Saalach Thal, welche Lücke jetzt die Bahn von Salzburg nach Tirol benützt, ohne Bayerisches Gebiet zu berühren. In der Nordhälfte treten isolierte Kalkmassive auf, unter denen der westliche Gipsfeiler, das Kaiser Gebirge, das ausgedehnteste, wenn auch nicht höchste (2300<sup>m</sup>).

b) Die Salzburger Alpen werden durch das bei St. Johann im Pongau (570<sup>m</sup>) beginnende Querthal der Salzach in zwei Hälften geschieden. Vier Stunden weit fließt sie in diesem durch schauerliche Engen (beim Paß Lueg hat das Thal nur 15<sup>m</sup> Breite!). Oberhalb Hallein erweitert sich das Thalbeden, und bei Salzburg tritt der Fluß in die Hochebene.

Leptere Stadt (410<sup>m</sup> ü. d. M.), am Fuße steiler Felsen, welche Befestigungen tragen (Schloß Salzburg), reicht bis in die Römerzeiten hinauf. Juvavum war die Hauptstadt von Noricum und Endpunkt der dritten (vergl. Septimer und Brenner) Querstraße durch die Ostalpen, deren einzelne Glieder bis Spital hin wir eben kennen gelernt haben. In der Völkerwanderung zerstört, nahm sie in früher fränkischer Zeit ihren zweiten Ursprung durch den heil. Ruprecht, der sie zum Ausgangspunkt der Mission für das südöstliche Deutschland machte, und dessen Nachfolger Erzbischöfe und Reichsfürsten wurden.

Im Innern zeichnet eine reiche Thalbildung und häufiger Wechsel zwischen lieblichen Matten und scharfkantigen, nackten, weiß schimmernden Kalkwänden, die bald in zackigen Gipfeln, bald mit öden Hochflächen nach oben enden, diesen Abschnitt des Gebirges aus. Die höchsten Ruppen umgeben den prächtigen König See (603<sup>m</sup>), wohin von Salzburg am marmorhaltigen Untersberg vorbei eine Straße südwärts führt. Im Westen des Sees erhebt sich der Watzmann (2714<sup>m</sup>), an den sich im Halbkreis das Steinernes Meer und der ewige Schnee (2938<sup>m</sup>) mit dem einzigen größern Schneefeld anschließen. Groß ist der Reichthum des Gebirges an Steinsalz, welches, um von beigemengten fremden Stoffen geschieden zu werden, in großen unterirdischen Weiten aufgelöst und dann aufs neue versotten wird. Hallein arbeitet für Oesterreich, Berchtesgaden und Reichenhall für Bayern; ja ein Theil der gewonnenen Soole wird in meilenlangen Leitungen bis nach Rosenheim geführt.

c) Als Oesterreichische Kalk-Alpen bezeichnet man die östliche Fortsetzung des Juges bis Wien. Auch diese zerfallen durch das Querthal der Enns in zwei Abschnitte. Dieser Fluß wiederholt in der Gestalt seines Thales die Verhältnisse der Salzach. Sein bei Radstadt (860<sup>m</sup>)

<sup>1)</sup> v. Sontlar a. a. O. — <sup>2)</sup> Wäber a. a. O., f. S. 474.

beginnendes, aber weniger als das Salzach Thal versumpftes Längenthal endet bei Hieflau (520<sup>m</sup>), aber auf der letzten Strecke desselben ist der Fluß ins Rastgebirge selbst eingedrungen und durchfließt dasselbe in der vier Stunden langen Schlucht des „Gesäuses“, das erst jetzt durch Eisenbahnbauten zugänglicher geworden. Im Quertale unterhalb des Knies reiht sich Eisenwert an Eisenwert.

Auch hier findet der steilste Abfall des Gebirges nach Süden zur Enns statt: Die höchsten Gipfel des gewaltigen Dachstein Massivs (2995<sup>m</sup>) liegen nur eine Meile über dem Enns Thale, dessen Höhe hier etwa 800<sup>m</sup> beträgt. In einer tiefen Schlucht am Nordfuß desselben ist der kleine See von Hallstatt (500<sup>m</sup>) eingesenkt. In der Stadt, die zwischen See und Gebirge eingeklemmt erscheint, ist noch nie ein Wagen gefahren. Hier sammelt die Traun ihre Gewässer, geht dann an Ischl (468<sup>m</sup>), dem besuchtesten Badeort der Ostalpen, vorüber in den Traun See (422<sup>m</sup>), den sie bei Gmunden verläßt, um, von da nordöstlich gewandt, bei Linz sich mit der Donau zu vereinigen. So bildet Ischl den Mittelpunkt dieses Theils des Gebirges, der sehr reich an Steinsalz ist und daher das Salzammergut genannt wird; zahlreiche Alterthümer, die man bei Hallstatt gefunden hat, beweisen, daß schon in den Urzeiten (Bronceperiode) hier Bergbau auf Steinsalz getrieben ist. Von Ischl führt südöstlich über Attersee eine Straße und Bahn ins Enns Thal. Im Norden derselben breitet sich das Todte Gebirge (2500<sup>m</sup>) mit seinen kahlen Felsstrümmern aus. Liebliher ist die Landschaft im Westen der Traun, wo noch zahlreiche Seen Abwechslung gewähren. Zwischen Atter See (465<sup>m</sup>) und St. Wolfgang See erhebt sich der Schafberg (1780<sup>m</sup>), wegen seiner Aussicht ähnlich dem Rigi von Fremden besucht. — Im Osten der Enns steigen die Gipfel kaum noch bis 2000<sup>m</sup>. Größern Verkehr haben Quertäler und Pässe nicht mehr, da die Nähe des Endpunktes des Alpenzuges bei Wien denselben an sich zieht. Mit ihren Vorhöhen rücken sie dem Donau Thal immer näher. Als letzter Ausläufer dieser Alpen gilt der nordöstlich ziehende Wiener Wald, der hart am Donauufer mit dem Rahlenberg (542<sup>m</sup>) endet, aber in den Hügeln am jenseitigen Ufer seine Fortsetzung findet. Der prächtige Sandstein desselben dient den Wiener Prachtbauten zum Material. Die Hauptverkehrslinie nach dem Westen folgt nicht der Donau, sondern durchschneidet den Wiener Wald längs des Flößchens Wien, welches der Stadt den Namen gegeben.

Alle Wege über die Ostalpen setzen sich bei dem Reichthum paralleler Ketten aus einer ganzen Reihe von Paßübergängen zusammen. Wir gedenken zuerst derjenigen Linie, welche schon zur Römerzeit für die Verbindung mit Salzburg benutzt ward und im Mittelalter die Waarenzüge zwischen Venedig und jener einzigen größern Stadt am ganzen Nordrande der Alpen vom Bodensee bis Wien beförderte. Von Salzburg geht der Weg im Thal der Salzach aufwärts und steigt unweit des Hauptknies desselben (530<sup>m</sup>) ostwärts in einem Seitenthälchen zur höhern Stufe des Enns Thales Radstadt 850<sup>m</sup> empor. Von hier führt der Radstädter Tauern

Paß (1738<sup>m</sup>) südwärts hinüber nach St. Michael (1050<sup>m</sup>) im Lungau, mit welchem Namen man das obere Mur Thal belegt. Hart an letzteres legt sich im Süden ein geschlossener Bergrücken, den die Straße steil aufwärts steigend im Ratschberg Paß (1641<sup>m</sup>) überwindet, um dann in einem langen Querthal nach Spittal (550<sup>m</sup>) im Drau Thal zu gelangen. Neuerdings tritt diese Linie naturgemäß gegen die die Tauern nur wenig östlich übersetzende Eisenbahn zurück. Es sind bereits nicht weniger als drei Schienentwege, die sich in der Mitte des Enns Thales vereinigen, der von Salzburg über Radstadt kommende, ein zweiter, welcher von Ischl aus das Salzkammergut durchschneidet und endlich der längs der Enns aufwärts führende, durch dessen Bau erst die Engen des Gefäßes erschlossen sind. Die Tauern werden alsdann gemeinsam im Schober Paß (846<sup>m</sup>) überschritten, wobei die Richtung der Thäler die Bahn weit nach Osten, fast bis nach Leoben (580<sup>m</sup>) drängt. Es kann daher ebenso die im Mur Thal abwärts nach Graz führende Linie, wie die aufwärts steigende als Fortsetzung angesehen werden. Letztere benutzt dann die bequeme Passage (800<sup>m</sup>) über die Hochebene von Neumarkt, um nach Kärntens Hauptstadt, Klagenfurt, zu gelangen. Die südlichen Uebergänge finden weiter unten ihre Erledigung (S. 510). — Die weitaus wichtigste Bahn ist natürlich die Wien-Triester Linie die die östlichen Ausläufer der Alpen nicht ganz umgeht. Vielmehr wird von Wiener-Neustadt aus in großartigen Bauten der Semmering (Paßhöhe 990<sup>m</sup>, Tunnel 880<sup>m</sup>) erstiegen und dann geht es im Thal der Mürz abwärts bis Bruck (450<sup>m</sup>), wo das Querthal der Mur erreicht wird. Graz (365<sup>m</sup>) ist dann die wichtigste Station der Bahn, die bedeutende Terrainschwierigkeiten zunächst nicht weiter hat, weil die zu überschreitenden Alpenausläufer schon zu Hügelreihen herabgesunken sind. Die Drau wird bei Marburg (274<sup>m</sup>) erreicht, dann tritt allmählich die Westwendung ein. Von Gills (241<sup>m</sup>) benutzt sie das Querthal der Sann, um zur Save zu gelangen, in deren engen Felsenthal sie aufwärts steigt. Die weite Raibacher Ebene (280<sup>m</sup>) durchschneidend, beginnt sie bei Ober-Raibach in viel gewundenem Laufe den Aufstieg auf das Karstplateau (Adelsberg 600<sup>m</sup>), dessen Rand hart über Triest noch mehr als 300<sup>m</sup> Höhe hat, so daß die Bahn in spitzem Winkel den Abhang herab gleitet.

III. Die Südseite der Centralalpen begleitet, wie wir sahen, das größte Längenthal, das die Alpen überhaupt aufzuweisen haben, denn vom Beginn des Puster Thales oberhalb Brixen hat es bis Marburg eine Länge von 45 M., 300 Kil., bis zur Vereinigung von Drau und Mur eine solche von 60 M., 450 Kil., während z. B. Engadin und Inn Thal sich bis Rustein nur durch 35 M., 250 Kil., hineinziehen. Das Drau Thal ist für den südöstlichen Theil der Alpen bei seiner Breite und Zugänglichkeit die Hauptlebensader des Verkehrs und war der Hauptweg, auf welchem die Völker des Ostens, z. B. Hunnen, Slaven und später auch die Türken ins Alpengebiet vordrangen. Jetzt ist Südtirol durch eine dasselbe quer

durchziehende Eisenbahn mit den östlichen Landschaften verbunden. Dieselbe mündet bei Brigen in die Brennerlinie. Im Oberr Puster Thal steigt man von hier längs der Kieng aufwärts und gelangt über das Toblacher Feld (1204<sup>m</sup>), einer kaum angedeuteten Wasserscheide, zur Drau, die hart an diesem Punkte entspringt. Bis Lienz (670<sup>m</sup>) gehört das Drau Thal unter dem N. des Untern Puster Thales noch zu Tirol. Der folgende Abschnitt kann mehr als die Fortsetzung des Defregger-Isel Thals angesehen werden; ein kurzes bei Sachsenburg (550<sup>m</sup>) mündendes Querthal gliedert als neuen Abschnitt das südöstlich streichende Möll Thal der Draulinie ein. Von Villach (550<sup>m</sup>) ab erweitert sich das Thal zu einer 10 M., 75 Kil., langen und 3 M., 20 Kil., breiten, etwa 450<sup>m</sup> hohen Ebene, deren Mitte von niedrigen Höhenzügen eingenommen wird. Daher mangelt es hier nicht an zahlreichen Communicationen nach fast allen Richtungen hin. Wir befinden uns hier im Centrum von Kärnten, dem alten Karantanien, wo gleichzeitig das Deutschthum sich mit Südslaven zu mischen beginnt. Drei Wege führen von Villach nach Osten, der südlichere der Drau entlang, der mittlere am langgestreckten Wörther See vorbei nach Klagenfurt (440<sup>m</sup>), der dritte nordöstlich nach St. Veit, wo noch zahlreiche Reste an die alte Römerstadt Virunum, in späterer Zeit die bedeutendste Stadt in Noricum, erinnern<sup>1)</sup>. Erst bei Unter-Drauburg (350<sup>m</sup>) schließen sich die Berge wieder enger zusammen und vereinigen die Verkehrslinien im Flußthal selbst, das bis Marburg theilweise den Charakter eines engen Durchbruchthals hat. Dort beginnen schon die Thalflächen, die man als Ausläufer der Ungarischen Ebene bezeichnen kann.

a) Als Südtiroler Dolomit-Alpen<sup>2)</sup> bezeichnet man wohl den mächtigen Complex von Bergen, der von Eisack, Etsch und Piave einerseits, Puster Thal und Brenta Thal (Val Sugana) andererseits eingerahmt ist. Triassischer Dolomit gelangt auf den Höhen zu beträchtlicher Entfaltung und, der Verwitterung ungleichartig ausgesetzt, gibt er der Landschaft, besonders aber den Berggipfeln die bizarresten Formen. Der Westen wird von einer Zone rothen Porphyrs gebildet, welcher bereits die Wände des Thalkessels von Bozen zusammensetzt und sich von hier bis Trient zieht. Im Süden bricht ein Granitmassiv, die Cima d'Arta hervor. Trotz dieser geognostischen Verschiedenheit kann man von einem orographischen Centrum sprechen, es sind dies die Berggruppen in der Umgebung der Vedretta Marmolata (3494<sup>m</sup>), dem einzigen größern Dolomitmassiv, das mit ausgedehnten Schneefeldern bedeckt ist. Von hier strahlen fast nach allen Himmelsrichtungen Quertäler aus, ohne an ihren Wurzeln durch tiefer eingeschnittene Fosse verbunden zu sein, echte Sadgassen des Verkehrs, was in der Bevöl-

<sup>1)</sup> Auf der bereits besprochenen nördlichen Paßlinie zur Mur ist wohl auch Noreja zu suchen, bekannt durch die Niederlage, welche 118 v. Chr. die Cimbern den Römern beibrachten. — <sup>2)</sup> Vergl. v. Mojsisovics, Die Dolomitriffe in Südtirol und Venetien, Wien 1879, mit Karten. Der Verfasser weist hier nach, daß die Dolomite Südtirols Korallenriffen ihren Ursprung verdanken. Das Wort gehört zu den wichtigsten für die Bildungsgeschichte der Alpen.



ferung innerhalb derselben zum Ausdruck gelangt. Sie sind von einem kleinen Reste von Rhätoromanen, den Fadinern bewohnt, aber die Mündungen der Thäler haben im N. Deutsche inne, und in den südlichen bringen Italiener vor. Nach N. öffnet sich das Abtey Thal, zum Eisack das Gröbner Thal, dessen Südwand die Seißer Alpe (s. S. 471) trägt; das längste, vom Avisio durchflossen, zieht sich als Fassa- und Fleimser Thal südwestwärts zur Etsch und ist in seiner untern Hälfte ganz in die Porphyrmassen eingebettet. Je geringer die Möglichkeit, die ganze Gruppe auf bequemem Pfade zu durchschneiden, um so höher ist die Bedeutung der Wege, welche sie umgehen. Das Thal der Brenta oder Val Sugana lernten wir bereits als ein wichtiges Glied der Handelsstraße kennen, welche Venedig mit den Venetianischen Städten verband (s. S. 497). Leicht ersteigt man von Trient (190<sup>m</sup>) ein kleines mit Seen bedecktes Plateau (450<sup>m</sup>), deren einer der Brenta den Ursprung gibt. Das Thal der Piave ist dagegen für die Verbindung mit dem Fuster Thal wichtig. Die beste Fahrstraße führt von Toblach (1204<sup>m</sup>) südwärts der Rienz entlang und dann südwestlich über einen Sattel (1522<sup>m</sup>) und durch das Ampezzaner Thal zur Piave. Man benennt diesen Paß bald nach dem Dertchen Höhlenstein a. d. Rienz, bald nach der kleinen Burg Peutelstein, die über dem Ampezzaner Thal hängt. Beschwerlicher ist der etwas östlichere Weg von der Drau über den Kreuzberg Paß (1632<sup>m</sup>) zur obern Piave. Im Thal der letztern ist dann Belluno der Hauptort.

Die vorgenannte Gruppe wird an der Außenseite noch von einem Kranz von Bergen umgeben, in denen der Jurakalk vorherrscht. Es fehlt an passenden Generalnamen für die einzelnen Glieder. Die südlichste füllt den Winkel zwischen Etsch und Brenta aus und senkt sich langsam zur Venetianischen Tiefebene herab. Man hat den Namen der Fesfinischen Berge vorgeschlagen, welcher in Wahrheit allerdings nur dem Bergrücken im Norden von Verona zukommt. Am Rande treten Basalte zahlreich hervor, einer vulkanischen Zone angehörend, die in den isolierten kleinen Gruppen der Bericischen Berge und Euganeen (s. S. 167) ihre Fortsetzung findet. Ein Sandsteinrücken, durch welchen sich die Piave hindurchbricht, setzt die Verbindung mit dem Complex her, welcher von Piave und Tagliamento eingeschlossen wird und als Friauler Alpen bezeichnet werden mag. Sie culminieren im Monte Cridola (2582<sup>m</sup>), an welchem der Tagliamento entspringt<sup>1)</sup>.

b. Die Karnischen Alpen zeigen im ganzen Zuge der südlichen Kalkalpen am ausgesprochensten die Kettenbildung. Der Hauptzug,

<sup>1)</sup> Für diese im Ganzen noch weniger durchforschten Partien der Alpen sind die Italiener jetzt lebhaft thätig. In der Società alpina Friulana zu Udine hat sich ein Mittelpunkt dafür gebildet. G. Marinelli hat seit Jahren wichtige „Materiali per l'altimetra Italiana, Regione Veneto-orientale et Veneta propria“ veröffentlicht, die ersten in G. Cora's Zeitschrift „Cosmos“, die letzten in den Abhandlungen des R. Istituto veneto. S. auch Marinelli's Abschnitt Territorio im Anuario statist. della prov. di Udine III, 1881.

aus Kohlenkalkstein zusammengesetzt, zieht von der Drauquelle ost-süd-ostwärts, im Norden vom geradlinigen Gail Thal begleitet, zu dem er steil herab fällt, während nach Süden eine Reihe von Querrippen streichen, zwischen denen Piabe und Tagliamento Zuflüsse erhalten. Die Gipfel erreichen hier mehrfach 2800<sup>m</sup> und es fehlt an bequemen Pässeinsenkungen. Zwischen Gail und Drau ist das Gebirge in kürzere Parallelfetten (Gailthaler Alpen) gegliedert, so daß man leichter von Norden in das Gail Thal gelangt. Der Großverkehr concentriert sich in der Gegend von Villach, dem alten Sonticum, am Zusammenfluß von Drau und Gail gelegen. Denn hier treffen nicht nur die drei Straßen aus dem Puster Thal, von St. Veit (nö.) und Klagenfurt zusammen, sondern hier findet sich auch in der südlichen Gebirgsmauer eine Lücke, die durch das Querthal der Gailitz vor-gezeichnet ist. Das ist der einzige Nebenfluß der Gail, der die Hauptkette der Karnischen Alpen quer durchseht, man betrachtet daher dies Thal als die Trennungslinie zwischen den Karnischen Alpen und ihrer geradlinigen östlichen Fortsetzung, den Karawanken. — Statt der hart anliegenden Querrippen, wie sie für die Südseite der Karnischen Alpen charakteristisch, begleitet am Zusammenstoß eben genannter Gebirge auch den Südfuß ein Längenthal, das aber drei Flußsystemen angehört. Eben dadurch wird das Gailitz Thal die Pforte für drei Uebergänge aus Kärnten. Den mittlern Theil entwässert, wie angedeutet, nordwärts die Gailitz, den westlichen die Fella, den östlichen die Wurzenener Save, aber nur ganz niedrige Anschwellungen trennen innerhalb des Thales diese Flüsse. Tarvis (750<sup>m</sup>) ist der Schlüsselpunkt der drei Passagen; westwärts gelangt man von hier über den Gaisnitz Paß (800<sup>m</sup>) ins Fella- und in das Thal des Tagliamento, also ins Friaul und nach Oberitalien, ein Weg, der durch Napoleons raschen Zug gegen Wien 1797 historische Bedeutung gewonnen hat. Bei Pontafel oder Ponteba (600<sup>m</sup>) im Fella Thal wird hier die österreichisch-italienische Grenze überschritten. — Dann führt von Tarvis eine Linie südwärts an der Gailitz entlang, aus dessen Quellgebiet uns der Sattel des Predil Passes (1162<sup>m</sup>) zum Isonzo bringt; für Oesterreich ist dieser Weg seit dem Verlust Venetiens von besonderer strategischer Wichtigkeit, da er in Triest endigend nirgends italienisches Gebiet berührt. Endlich zieht ostwärts unmerklich ansteigend (850<sup>m</sup>) die Bahn nach Laibach, welche heute den directen Weg zwischen den Hauptstädten Kärntens und Krains über den Voibl Paß (1370<sup>m</sup>) brach gelegt hat. — Im Osten dieser Einsenkung geht eine Spaltung der Karawanken vor sich, das Thal der Sann und die Ebene von Gili ist zwischen sie eingebettet; der nördliche der Drau entlang ziehende Ast verwächst mit dem Bacher Gebirge (s. S. 504), den südlichen bezeichnet man als Sannthaler Alpen. Indem sie im W. mit Gipfeln bis 2500<sup>m</sup> beginnen, sinken sie rasch zu niedrigem Bergland ohne alpinen Charakter herab. Als solches erfüllen die meist reich bewaldeten Ausläufer mit ihren rebenbedeckten Anhängen den Raum zwischen Drau und Sav bis über Agram hinaus.

c. Die Julischen Alpen endlich stellen die Verbindung des Alpen-systems mit den Gebirgen der Balkanhalbinsel her. In diesem haben in Wahrheit nur noch die Gruppen im Quellgebiet von Save und Ssonzo jenen alpinen Charakter des massigen Gebirgsstodß mit ausgeprägten Gipfelsformen und scharfgratigen Seitenästen wie beispielsweise der Triglav (2865<sup>m</sup>), der noch in die Schneeregion hineinreicht. Aber schon zeigt sich auch hier im N. die Neigung zur Plateaubildung, welche südwärts der Linie Tolmein, Ober-Laibach und Karlstadt der Landschaft das eintönige Gepräge gibt. Die Höhen werden zu flachen Ruppen, der Boden erscheint in parallele nach Südost streichende Falten zerlegt mit im allgemeinen ebener, nur durch die zahlreichen trichterförmigen Vertiefungen modulirter, dürreter und pflanzenarmer Oberfläche und Steilabhängen zu den tiefern Stufen, kurz jene Karstformation<sup>1)</sup>, welche das Kalkgebirge der westlichen Balkanhalbinsel in so eigenthümlicher Weise auszeichnet und früher (S. 107) eingehender geschildert ist. Der Ssonzo ist der einzige Fluß von Bedeutung, der aus diesem Gebiete das Meer erreicht, sein Bidzad-Thal, das sich erst in historischer Zeit zu einem Flußsystem vereinigt hat<sup>2)</sup>, bildet jetzt einen wichtigen Zugang von dem Golf von Triest ins Herz der Alpen (Predil Paß, s. S. 510). Im Karstgebiet können sich wegen des höhlenreichen Bodens (Adelsberger Grotte) größere Flußlinien schwer bilden. Zahlreiche Bäche und Flüsse verschwinden plötzlich, um mit mächtigem Schwall weit ab wieder hervor zu treten, so endigt z. B. die nordwestlich fließende Reka plötzlich in der Breite von Triest und tritt, wie man annimmt, hart am Nordsaum des Golfs von Triest (bei Duino), 4½ M., 33 Kil., von jenem Punkte als Timavo mit solcher Wassermasse zu Tage, daß er Seeschiffe zu tragen vermöchte.

Zum Schluß mag hier folgende Vergleichung der wichtigsten, nach der Lage von W. nach O. geordneten Querpaßhöhen Platz finden:

1. Col di Lenda 1873 <sup>m</sup>	5. {	Lufmanier . . 1917 <sup>m</sup>	7. Reschen-Schei-
{ Mt. Genève. 1860 „	{	Bernardin . . 2068 „	deß . . . . . 1500 <sup>m</sup>
2. { Mt. Genis . 2082 „	{	Eplügen . . 2117 „	8. Brenner . 1362 „
{ Al. St. Bern-	{	Septimer . . 2311 „	9. { Radst. Lauern 1738 „
hard . . . 2157 „	{	Julier . . . . 2287 „	{ Ratschberg . 1641 „
3. { Gr. St. Bern-	{	Maloja . . . 1811 „	{ Schober . . 846 „
hard . . . . 2472 „	6. {	Bernina . . . 2334 „	10. { Safsnig . . 800 „
4. { Simplon . 2010 „	{	Stilfser Joch. 2756 „	Predil . . . 1150 „
St. Gotthard 2114 „			11. Semmering 992 „

**Die Schweizer Hochebene.** An den Nordfuß der Alpen §. 157. schließt sich wie ein sichelförmiges Band eine Hochebene an, die größentheils mit den Trümmern des Hochgebirges erfüllt ist und deren mittlere Höhe etwa 500<sup>m</sup> betragen mag. Sie findet nordwestlich im Jurazug, nordöstlich in den Böhmischem Randgebirgen ihre Grenze,

<sup>1)</sup> E. Ed. Meyer, Studien über das Karstrelief. Mitth. der Geogr. Ges., Wien 1881. — <sup>2)</sup> E. v. Gjörnig, Der Ssonzo, der jüngste Fluß Europas. Mitth. der Geogr. Ges., Wien 1876, S. 49—54, und das treffliche Werk v. Gjörnig's: Land Görz und Gradisca. Geogr., hist. und statistisch. Wien 1873.

als natürliche Abschnitte ergeben sich die beiden Flußgebiete, denen sie vornehmlich angehört, das des Rheins und das der Donau. Hier haben wir es nur mit dem erstern zu thun, denn indem der sogen. Schweizer Jura sich unter spitzem Winkel von den Alpen abzweigt, erscheint das Flachland zwischen beiden als ein zwischen Gebirgen eingeschlossenes Plateau, das nur nach Nordosten eine freiere Ausgangspforte besitzt. Da sich quer vor diese aber zugleich der Bodensee legt, so zeigt sich dies schmale Hochland nach allen Seiten mit scharfen natürlichen Grenzen versehen, in physischer wie wirtschaftlicher Hinsicht ungleich mehr auf die Alpen selbst als auf die horizontale Fortsetzung jenseits des genannten Sees angewiesen.

Diese sog. Schweizer Hochebene ist im Mittel nur 3—4 M., 20—30 Kil., breit bei einer Längserstreckung von Genf bis zum Bodensee von 20 M., 150 Kil. Die Grenze gegen die Alpen ist nicht so scharf ausgeprägt wie nach dem Jura zu, denn auf jener Seite ziehen sich die Vorberge oft noch weit bis in die Ebene und umgekehrt öffnen sich die Alpenthäler in trichterförmigen Flachlandsbuchten gegen dieselbe, wogegen der Jura im allgemeinen steil gegen sie abfällt und wenige Flüsse ihr zusendet. Aber außerdem fehlt es nicht an isolierten Bodenanstschwellungen, die oft 300, 400<sup>m</sup> und mehr über der ebenen Umgebung emporragen, so daß nur kleinere Gebiete als Ebenen im engern Sinne hingestellt werden können. Im Gegensatz zum benachbarten Hochgebirge sinken freilich alle Anhöhen des Flachlandes zu unbedeutenden Hügeln herab.

Ursprünglich gehörte das ganze Plateau dem Flußgebiete des Rheins an; erst der Durchbruch der Rhone durch die Juraketten hat ihm den Genfer See (375<sup>m</sup>) und seine Umgebungen entzogen. Noch ist der einstige Abfluß des letztern nach N. in der niedrigen Wasserscheide (450<sup>m</sup>) zu verfolgen, welche von der Mitte des Nordufers zum Sumpfgebiet der Orbe und den Neuenburger See hinüberzieht. Der halbmondförmige Genfer See, 10½ □M., 578 □Kil., groß, das Läuterungsbecken der Rhone, die aus dem Schuttboden des Unterwallis in ihn eintritt, um ihn bei Genf in dem Engthale zwischen Alpen und Jura wieder zu verlassen, ist der größte der Alpenseen<sup>1)</sup>.

Leptere Stadt, malerisch in dem Winkel zwischen Rhone und Arve gelegen, war, fern von den nach Süden führenden großen Heerstraßen, im Mittelalter von geringer Bedeutung. In der Reformation wurde sie Mutterstadt des Calvinismus, und von hier giengen die bedeutendsten Einwirkungen auf das benachbarte Frankreich aus, dessen protestantische Bevölkerung hier ihren geistigen Mittelpunkt fand, indem zugleich die Stadt den in jenem Lande um ihres Glaubens willen Verfolgten sichere Zuflucht bot. Das wurde zugleich die Quelle ihres Wohlstandes, von dem die hohen Paläste am Ufer des Stroms, die zahlreichen Villen der Umgebung zeugen. In der Kulturgeschichte Europas ist Genf als Vermittlungspunkt zwischen deutscher und französischer Kunst, Literatur und Wissenschaft von hoher Bedeutung.

<sup>1)</sup> A. Penck, Die Vergletscherung der deutschen Alpen, 1882, S. 397 ff., sucht nachzuweisen, daß der Genfer See ein zusammengesetzter See sei, aus einem obern tiefern Thalsee, dessen eine Hälfte bereits ausgefüllt sei, und einem untern flachern, durch den Weg der ehemaligen Rhonegletscher vorgezeichneten.

Das Nordufer des Sees ist von einem lieblichen, die Wasserscheide zwischen Rhone und Rhein bildenden, rebenbedeckten Hügelkranz umgeben, an dessen Fuße zahlreiche Ortschaften liegen; ihrer malerischen Lage und ihres gesunden Klimas wegen versammeln sich hier Tausende von Wintergästen aus ganz Europa. Der bedeutendste Ort ist **L a u s a n n e**.

Die Gewässer des übrigen Theils der Hochebene sammeln sich in einer Rinne hart am Fuße des Jura, deren Anfang, wie oben angedeutet, 8 M., 25 Kil., vom Genfer See, die Orbe bildet; bald erweitert sie sich zum Neuenburger See ( $4\frac{1}{2}$  □ M., 240 □ Kil., 435<sup>m</sup>), der von dem gewerbreichen Neuenburg (Neuchâtel) seinen Namen hat. An seinem versumpften Nordostende mündet der See von Murten ein, und die Zihl führt seine Gewässer, nachdem sie vorher noch den Bieler See durchflossen hat, der Aar zu, welche in derselben Richtung weitergehend die Gewässer zum Rhein (350<sup>m</sup>) ableitet. Von der linken Seite erhält die Aar nur einen bedeutenden Alpen-Zufluß, die S a a n e, an welcher F r e i b u r g in einem engen, durch eine Kettenbrücke überspannten Thale liegt, an der Grenze deutscher und französischer Bevölkerung, einst der Sitz der Zähringischen Markgrafen, welche hier für das deutsche Reich die Uebergänge nach Burgund und Italien (Gr. St. Bernhard) bewachten. Die Aar verläßt die Alpen unterhalb Thun (558<sup>m</sup>), ist aber bis Bern (550<sup>m</sup>) noch von hohen Ufern begleitet. Hier beginnt, bis nach Aarau sich erstreckend, der ebenste Theil der Schweiz, die Kornkammer dieses Landes. Bern, ebenfalls eine Gründung der Zähringer, ist das Eingangsthor zu den Berner Alpen, welche auch politisch mit der Stadt vereint sind, und jetzt, wegen ihrer centralen Lage, der Sitz der Bundesregierung. Bei Solothurn mündet die Emme, bei Aarau die Sure, die aus dem Sempacher See (507<sup>m</sup>) kommt. Schon vorher hat die Aar zwischen Aarburg und Olten den ersten Jurarücken durchbrochen. An der Stelle, wo die Reuß und die Limmat, die Emissäre des Vierwaldstätter und des Züricher Sees, sich mit der Aar vereinen, beginnt jedoch erst das eigentliche Querthal durch das zum Hügelland herabgesunkene Jura Gebirge.

Dieser Punkt hat zugleich seine historische Bedeutung; hier hatten die Römer einen ihrer Hauptstützpunkte in Helvetien, Vindonissa, dessen Namen in dem des Dorfes Windisch noch jetzt erhalten ist. Später erhob sich hier in dem Winkel zwischen Reuß und Aar die Habsburg, als Mittelpunkt der reichen Besitzungen dieses Grafengeschlechts. Mit der Befreiung der Schweiz und der Bildung einzelner kleiner Cantone hat aber diese Stelle ihre Bedeutung verloren.

Für die Nordschweiz ist Zürich heute der wichtigste Mittelpunkt; diese Stadt ist bei der Unwegsamkeit der Ufer des Vierwaldstätter Sees (s. S. 486) als der eigentliche Ausgangspunkt der St. Gotthardstraße anzusehen, und da zugleich durch das Thal des Wallen Sees die nach der östlichen Lombardei führende Splügenstraße leicht zu erreichen ist, so ist die Stadt der bedeutendste Handels- und Industrieplatz der Schweiz. An der Fabrikthätigkeit Zürichs nimmt das ganze nordöstliche Drittel der Hochebene bis zum Bodensee Antheil,



besonders St. Gallen (660<sup>m</sup>) am Nordostfuße der Thuralpen. Letztere Stadt hat sich um das Kloster entwickelt, welches der Ire St. Gallus 614 hier in tiefer Waldeinsamkeit gründete als Ausgangspunkt des Christenthums in der nördlichen Schweiz, und welches als blühender Sitz der Wissenschaften in der Zeit der Karolinger und darüber hinaus für die Kulturgeschichte Deutschlands und die Entwicklung der deutschen Sprache von so großer Bedeutsamkeit gewesen ist.

Der Bodensee (lacus Brigantinus, 398<sup>m</sup>, mit den Nebenseen 9<sup>4</sup>/<sub>8</sub> □M., 540 □kil., groß), in welchem der Rhein seine Gewässer wäscht, bezeichnet das Nordende der Schweizer Hochebene, vor welches er sich quer vorlegt. In Wahrheit sind es zwei Seen, von welchen der größere, östliche (276<sup>m</sup> tief), nach Westen hin die Bucht von Ueberlingen mit dem Inselchen Mainau bildet, während der kleinere, nur 20<sup>m</sup> tief, als Unter See bezeichnet, durch eine flußartige, bei Constanx überbrückte Verengung mit dem eigentlichen Bodensee in Verbindung steht. In ihm liegt die Insel Reichenau, bekannt durch ihr Kloster, welches in späterer Zeit St. Gallen nachempfand (Hermannus contractus). Fast überall umzieht mit Nebenpflanzungen und Obstgärten bedecktes Gehölz den See; nur westlich von der Rheinmündung treten die Ausläufer der Thuralpen an ihn heran, und östlich davon breitet sich bis Regenz die flache und sumpfige Rheinebene aus. Schon zu den Römerzeiten waren seine lieblichen Ufer mit Ansiedelungen bedeckt (Brigantium, Arbor felix, d. i. das jetzige Arbon); herrlicher entfaltete sich an ihm das Leben in der Hohenstaufenzeit und so lange der deutsch-italienische Handel blühte. Gegenwärtig ist er wieder das Centrum der Verbindungen im südlichen Deutschland geworden, dessen Staaten an seinen Ufern zusammentreffen. Von Friedrichshafen führt eine Eisenbahn nach Ulm und zum Neckargebiet, von der Inselstadt Lindau eine andere nach Augsburg, Nürnberg, München; Regenz, einst Station der römischen Flotte, ist der Hafen für das gewerbthätige Vorarlberg; das südliche Ufer ist ganz mit Bahnen umkränzt. Rorschach, Romanshorn und die Bischofsstadt Constanx sind hier die Haupthäfen der den See belebenden Dampfschiffahrt.

§.158. **Das Jura Gebirge**<sup>1)</sup>. Unter spitzem Winkel dem Wendepunkt des Alpensystems angegliedert, zieht ein Kalkgebirge nordostwärts vom Rhoneknie bis in die Gegend von Regensburg; aber dasselbe Gestein des Jurakalkes setzt sich in einem Zuge fort, welcher, von dort nordwärts gerichtet, die Wasserscheide zwischen dem nördlichsten Donauzufluß, der Naab, und der dem Rheingebiet angehörenden Rednitz bildet, und dessen nördlichstes Ende die erste Krümmung des Main zwischen Bayreuth und Bamberg veranlaßt. Wenige Landstriche heben sich auf der geognostischen Karte Deutschlands so markant ab, als dieser vom

<sup>1)</sup> S. J. Siegfried, Der Schweizerische Jura, seine Gesteine, Bergketten, Thäler, Gewässer, Klima, Vegetation. Zürich 1851. — Desor, De l'orographie du Jura. Revue Suisse 1856.

Rhone nie wohl 105 M., 800 Kil., zu verfolgende, durchschnittlich 12 M., 90 Kil., breite Zug. Aber während die geognostische Zusammensetzung fast überall die gleiche, besteht zwischen den beiden Hauptgliedern derselben, welche durch die Rheinsenke geschieden sind, ein sehr auffallender Unterschied. Im Süden derselben sind die Bodensalten zu einem wirklichen Kettengebirge erhoben, im Norden stellt der Zug ein einförmiges Plateau dar, das nur am steilen Nordrande und an den Durchbrüchen der Flüsse Gebirgscharakter annimmt.

Das eigentliche Jura Gebirge oder der Schweizer Jura, wie man dasselbe im Gegensatz zum Deutschen Jurazug nördlich des Querthals des Rhein bezeichnet, ist der Typus eines durch seitlichen Druck gehobenen Faltengebirges. Man hat sich die Kraftäußerung von der Alpenseite kommend zu denken, wobei die südöstlichen oder innersten Theile am beträchtlichsten gehoben wurden, daher auch die tiefsten Längsthäler zwischen sich lassen, wogegen die Terrainwellen nach außen zu immer schwächer werden, so daß nach dem Doubs hin das Gebirge einem einförmigen Plateau gleicht. Aber auch die höchsten Rämme sind nicht ausgezackt, wie im Hochgebirge, sondern ziehen mit einförmiger Rammlinie dahin, aus der sich selbst die höchsten Kuppen nur wenig herausheben. Die größten Höhen liegen auf der innersten Kette, und auch hier ragen die kaum die Baumgrenze übersteigenden Gipfel (*Crêt de la neige*, 1723<sup>m</sup>, und *Reculet*, 1720<sup>m</sup>, beide am Rande der Genfer Ebene) kaum aus dem im Mittel 1300<sup>m</sup> hohen Kamm hervor. Die vielen, durch enge Thäler getrennten Parallelfetten stimmen übrigens zum Theil nicht völlig mit der Hauptrichtung des Gebirges überein, woher es kommt, daß dieselben auf der Innenseite coulissenartig nach einander mit ihrem Nordostende an die Schweizer Hochebene herantreten. So endet z. B. eine der innern Ketten schon an der Orbe, die nächste unweit Neuenburg, die dritte fällt steil zur Ebene von Solothurn ab u. s. f. Dadurch vermögen einige der zwischengelagerten Längsthäler sich direct gegen die Schweiz zu öffnen, wie vor allem das *Val de Travers*, dessen Nordende das Ufer des Neuenburger Sees trifft. Da es aber im Innern an kurzen, tief eingeschnittenen Querthälern fehlt, so sind die Verbindungen über das Gebirge sehr schwierig und zum Theil erst durch die Ingenieurkunst der neueren Zeit herzustellen gewesen. Die einzelnen Flußlinien setzen sich aus dem nämlichen Grunde auch meist aus einer großen Anzahl von Thalabschnitten zusammen und strömen, durch ein Querthal in eine tiefere Stufe gelangt, oft auf dieser in genau entgegengesetzter Richtung. Ein typisches Beispiel liefert hierfür zunächst die *Rhone*, deren vielgewundenes Thal man meistens als die Grenzlinie zwischen Alpen und Jura ansieht, während sich fast an jeder Biegung des Flusses der Höhenzug des nördlichen Ufers auf dem südlichen noch meilenlang weiter verfolgen läßt. Dem ersten Kiegel begegnet die Rhone einige Meilen unterhalb Genf. Das Durchbruchsthal ist an einzelnen Stellen so eng, daß der Fluß seinen Lauf unterirdisch fortsetzen muß — *la porte du Rhône* — (325<sup>m</sup> oberhalb, 302<sup>m</sup> unterhalb). Dann fließt sie in einem Längsthal hin, das sich bis über *Chambéry* hinaus erstreckt, in dessen

südlichem Theile jedoch jetzt der See von Bourget (238<sup>m</sup>) gebettet ist, während die Rhone die Einsenkungen verschiedener Parallelrücken benutzt, um aus dem Gebirge zu entweichen. Doch gelingt ihr dies erst, nachdem sie von neuem scharf nach NW. umgebogen ist. Bei diesem Zickzacklauf ist das Rhone Thal nicht zu einer großen Verkehrslinie geeignet, doch müssen auch die Eisenbahnen, die Lyon mit Genf und Paris mit dem Mont Cenis verbinden, sich ziemlich mühsam durch das Gebirge<sup>1)</sup> hindurchwinden, ehe sie das Längsthal der Rhone erreichen. Die Südwestseite des Jura wird von der Ain entwässert. Der Hauptfluß des Gebirges ist aber der Doubs, der, anfänglich durch abwechselnde Längen- und Querthäler nach Nordosten geführt, beim Mont Terrible sich in spitzem Knie westwärts wendet und dann von Montbéliard (Römpelgart, 320<sup>m</sup>) aus, dem ersten Abschnitt seines Laufes parallel, nach Südwesten strömt. Bei dieser Gestaltung des Flußlaufes kann dasselbe oberhalb des Knies eben so wenig als Verkehrslinie dienen. Die ganze Außenseite des Schweizer Jura ist äußerst arm an Querstraßen, welche von der Schweiz nach Frankreich führen. Durch Kunst ist erst in unsern Tagen eine solche von Neuchâtel durch das Val de Travers hinüber geleitet, die bei Pontarlier (800<sup>m</sup>) den Doubs überschreitet. Frequenter ist das Thal der bei Basel mündenden Birs, obwohl auch dieses aus zwei Längenthälern besteht, welche durch ein enges, höchst malerisches Querthal — das Thal von Münster — verbunden sind. Die Birs verfolgt die schon von den Römern benutzte Straße von Basel, welche im weiteren Verlaufe durch das Felsenthor der Pierre portuis (petra portusa) in das Thal der bei Biel sich durchbrechenden Suze (Schüz) und so nach Biel führt; von hier gieng dann die Römerstraße weiter nach Aventicum (Avenches) im Süden des Murtener Sees, der bedeutendsten Stadt des alten Helvetiens. Ein drittes Thal führt von Basel südöstlich über Diestal bis an den Fuß der innern Kette. Die ihm folgende Eisenbahn durchbricht dieselbe im Hauensteiner Tunnel und erreicht bei Olten die Aar und die Hochebene. Es ist die Hauptverbindung zwischen Basel und der Centralschweiz. — Größere Niederlassungen finden sich im Gebirge wenig, und wenn doch einige der Ortschaften in dem unfruchtbaren Hochlande zu Wohlstand und Blüthe gekommen sind, so beruht dies allein auf der Einführung gewisser Industriezweige. So fiengen in Rocle und Chaux de Fonds (980<sup>m</sup>) am Ende des 17ten Jahrhunderts einfache Bauern die Fabrication von Uhren an, und gegenwärtig werden dort jährlich etwa 1 Mill. Stück Uhren jeder Sorte in der Art versertigt, daß die Arbeit aufs kleinste vertheilt ist.

Das Nordende des schweizerischen Jura Gebirges spitzt sich beträchtlich zu und sinkt zu einem vielfach aufgeschlossenen Hügelland herab. Es ist die Stelle, wo die Bodensalten gegen das Granitmassiv des Schwarzwalds gestaut, überschoben und zerbrochen wurden, so daß die strömenden Gewässer leichteres Spiel bei der Auswaschung hatten.

<sup>1)</sup> Zwischen Ambérieu und Culog.

So wird der Jura hier im Norden von der Aar durchbrochen — die Ruinen der Habsburg an ihrem rechten Ufer ruhen auf einem Jura-hügel —, und ebenso von der Reuß und Limmat, in weit gewundenem Laufe jedoch vom Rhein. Von Stein am Untersee (398<sup>m</sup>) nach Westen fließend, erreicht der Fluß bei Schaffhausen den Jura, beginnt schon hier in raschem Lauf über die Kalkbänke hinzuschießen, bis er sich im weltberühmten, etwa 30<sup>m</sup> hohen Fall von Lauffen über die Felsen stürzt. Bei dem scharfen Knie in der Nähe von Eglisau tritt der Fluß von neuem in den Jura ein und trennt weiterhin das Nordende des Schweizer Jura vom benachbarten Schwarzwalde, indem er auch auf dieser Strecke mehrere Stromschnellen, z. B. bei Koblenz an der Einmündung der Aar und bei Laufenburg, bildet. Erst durch diese Durchbrüche trat die Trennung der Flußgebiete ein, welche heute den weitaus größten Theil der Schweiz in dieser Hinsicht der Nordsee zuweist, während früher Aar und Oberrhein ihre Gewässer dem Donaugebiet zusandten, und somit das schweizerische Hügelland in noch engere Beziehung zur Oberdeutschen Hochebene setzten. Daß das Flußbett des Rheins, welches sich alsdann nach Westen öffnete, noch bis heute so wenig geebnet ist, beweist die späte Zeit, in welcher diese Ablenkung erfolgte<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> E. u. a. F. Merklein, Beitrag zur Kenntniss der Erdoberfläche um Schaffhausen, 1869, und Rütimeyer, Ueber Thal- und Seebildung, Basel 1874, S. 86 ff.

## Capitel XI.

### Deutschland und die germanischen Nachbarländer.

§.159. **Literarischer Wegweiser.** 1. Das Gesamtgebiet, welches wir in diesem Capitel zu betrachten haben, zerfällt bekanntlich in eine Reihe völlig selbständiger, von einander unabhängiger Staaten, und innerhalb des größten unter ihnen, des Deutschen Reiches, bestand bis vor kurzem zwischen den einzelnen Gliedern nur ein loser Zusammenhang. Man darf unter diesen Verhältnissen weder für heute erwarten, auf eine in einheitlichem Maßstab und nach gleichen Principien hergestellte topographische Karte des Gesamtgebietes zu stoßen, noch ist für die Zukunft eine solche in Aussicht, da die Arbeiten in den einzelnen Staaten nach verschiedener Richtung schon im vollen Gange sind. Auf das kartographische Urmaterial kann also nur bei den Specialartikeln eingegangen werden, und rücksichtlich der Karten größeren Maßstabes für Mitteleuropa erinnern wir, um die Wiederholung zu vermeiden, ganz kurz an die früher (S. 10) näher geschilderten Karten von Reimann (1 : 200000), Liebenow (1 : 300000), des k. k. Militärgeogr. Instituts (1 : 300000), an die hypsometrischen von Papen, Steinhauser, Zlin, Berghaus, die geologischen Karten von v. Dechen &c. Zur Zeit fehlt es an einer guten Specialkarte mittleren Maßstabes, etwa 1 : 500000 oder 1 : 600000, für Mitteleuropa. Wir müssen uns mit zwei Karten kleinern Maßstabes und ältern Datums begnügen, die sich übrigens beide nicht über das ganze hier in Frage kommende Gebiet erstrecken. Unter diesen ist Stieler's Karte von Deutschland in 25 Bl., 1 : 740000, nur noch als eine an Ortsnamen reiche und im Schriftlich dabei klare Specialkarte zu nennen, im übrigen ist sie total veraltet. Wie die meisten Karten von Deutschland aus der Zeit des deutschen Bundes, erstreckt sie sich nicht über den Meridian von Königsberg hinaus, und die Terrainzeichnung, im Stich aus den Jahren 1829—34 stammend, ist ohne jeden Werth. Ravenstein's Specialkarte von Deutschland, 1 : 850000, Leipzig, Bibliogr. Institut, 1883 in 2ter Auflage erschienen, überschreitet dagegen westwärts den Meridian von Rüttich kaum. Sie erreicht die Stieler'sche an Namensfülle nicht, steht aber hinsichtlich der Terrainzeichnung (durch braune Schraffen markiert) weit über voriger, ohne jedoch die bei diesem Maßstab noch mögliche scharfe Charakterisierung der Terrainformen zu erreichen. Sie stammt aus den 60er Jahren und ist ohne Höhenzahlen. Auch an guten Uebersichtskarten der physischen Verhältnisse Deutschlands ist Mangel, seit die von H. Berghaus jr. 1852 gezeichnete Karte von Deutschland (2 Doppelblätter) in E. v. Sydow's Methodischem Handatlas, 1 : 2.200000 (Gotha, Perthes) nicht mehr ausgegeben wird. Wenige Karten ließen sich den Lesern dieses Lehrbuchs so zum Studium empfehlen, wie die genannte, hoffentlich bald in erneuter Gestalt wieder erscheinende.

Eine umfassende Landeskunde von Deutschland existiert noch nicht. Dieser Frage haben sich jüngst die deutschen Geographentage angenommen und zunächst die Sammlung von Bibliographien zur Landeskunde der einzelnen Pro-



vingen und Landschaften in Anregung gebracht, welches Unternehmen auch in den deutschen Nachbarländern lebhaft Anklang gefunden hat und für die Zukunft große Ausbeute verspricht. Bei dem Mangel von Vorarbeiten haben sich bis jetzt nur wenige an eine ausführlichere Geographie Deutschlands gewagt. Wir nennen zunächst zwei Schüler Ritter's, H. Daniel, welcher den ganzen dritten Band seines Handbuchs der Geographie Deutschlands im weitern Sinne widmet (1te Aufl. 1863, 1460 SS., 5te Aufl., durchgesehen von Th. Fischer, 1878, 1660 SS., wovon 500 auf die physische Geographie entfallen). Obwohl der historisch-politische Stoff hier stark überwiegt, ist doch auch nach der Naturseite eine recht gute Auswahl von Schilderungen, die sich als Ergänzungen zum vorliegenden Lehrbuch empfehlen, getroffen. Ein prächtiges geographisches Lesebuch im besten Sinne des Wortes, auf Grund eingehender Studien verfaßt, auch mit Beweisstellen versehen, ist Rußen's Werk „Das deutsche Land in seinen charakteristischen Zügen und seinen Beziehungen zur Geschichte und Leben der Menschen“, 1te Aufl. 1855, 8te, fast ganz unveränderte, durchgesehen von Roner, 1880. Hierher gehört auch die höchst anregende Schrift B. v. Cotta's: „Deutschlands Boden, sein geologischer Bau und dessen Einwirkung auf das Leben der Menschen“, 2te Aufl. 1858, mit ziemlich erschöpfender, landschaftlich geordneter Literaturangabe über den geognostischen Bau der einzelnen Terraingebilde. Natürlich bedürfte es heute bei der so sehr erweiterten Kenntniß der Bodenverhältnisse einer gründlichen Umarbeitung vieler Partien dieses Buches, dennoch wird es auch in jetziger Form mit in erster Linie zum Studium empfohlen. So bot auch seiner Zeit Meidinger's Werk: „Die deutschen Ströme“ (1te Aufl. 1852, 2te 1861) eine vortreffliche Monographie der einzelnen Flußsysteme, hat aber jetzt auch mehr historischen Werth in allen Zifferangaben.

**Das Deutsche Reich<sup>1)</sup>.** Erst vor wenigen Jahren sind die topographischen Behörden der deutschen Staaten, d. h. die Generalstäbe Preußens (zugleich für alle kleinern Bundesstaaten), Bayerns, Sachsens, und das topographische Bureau von Württemberg, zusammengetreten, um eine einheitliche topographische Karte des Deutschen Reiches herzustellen. Man wählte Gradabtheilungskarten (acht auf ein Gradfeld) im Maßstab 1:100000 und gliederte die aus der neuen (seit 1860 im Gange befindlichen) Aufnahme Preußens hervorgehenden Blätter der neuen Karte sofort ein. Dieselbe wird 674 Blatt umfassen, von denen heute (1883) etwa 200 publiciert sind, nämlich Ost- und Westpreußen, Schleswig-Holstein, das westliche Mecklenburg, Königr. Sachsen (größtentheils), Hessen-Rassau und einige zusammenstoßende Blätter, wie Berlin und Umgebung u. Die letzte Quelle der Information werden jedoch die seit etwa 1876 an die Oeffentlichkeit tretenden Originalaufnahmen oder sog. Meßtischblätter, 1:25000, sein, deren je 60 auf 1 Gradfeld entfallen. Von den ca. 4000 von Preußen zu publicierenden Blättern sind etwa 1500 ausgegeben; dieselben decken fünf getrennte Territorien und sind mit Isohypsen von 5 zu 5 m versehen. Man ist nach obigem für den größten Theil der deutschen Staaten noch auf älteres Material von sehr verschiedenem Werth angewiesen. Am schwächsten ist es mit den preußischen Provinzen Pommern, Brandenburg,

<sup>1)</sup> Von neuem wird hier auf die vortrefflichen eingehenden Berichte G. v. Sydow's über den „Kartographischen Standpunkt Europas“ in Petermann's Mitth. 1857—71, sowie die Notizen über den Fortgang der Aufnahmen in der Registrande der geogr.-statist. Abtheilung des Großen Generalstabs (Berlin, Mittler), seit 1867 jährlich erscheinend, verwiesen. Das zerstreute Material über die Geschichte der Aufnahmen in den einzelnen deutschen Ländern gesammelt zu haben, ist das Verdienst von W. Jordan und R. Steppes in dem werthvollen Werke „Das deutsche Vermessungswesen“. Historisch-kritische Darstellung, 2 Theile, Stuttgart 1880.

Asien bezieht, für welche die Aufnahme aus dem Jahr 1830—45 stammt, ja für Schleißen lagen nur zusammenhängende Croquis oder Skizzen vor; das Bedürfnis ersetzte jedoch die Aufnahme trotz aller Mängel, und sie erfolgte in 1:100000 in lithographischen Blättern. Der Aufnahme der Provinz Sachsen nebst Anhalt, Thüringen u. (1842—59) kam bereits die Methode der amerikanischen Ingenieure zu gute, welche weit mehr Höhenmessungen und Nivellements erfordern. Auch die Technik der Lithographie vervollkommnete sich. Für die westlichen Provinzen Westfalen und Rheinland (72 Bl., 1833—50), die vor 1866 in keinem territorialen Zusammenhang mit dem Haupttheil der Preussischen Monarchie standen, wählte man im Anschluß an Frankreich den Maßstab 1:80000. Auch auf diesen in Lithographie hergestellten Blättern ist die Terrainzeichnung nur nach Croquis entworfen, in den Industriedistricten, wo so zahllose neue Wohnplätze seit einer Generation entstanden und andere verschmolzen sind, ist die Karte fast unbrauchbar geworden. Für Schleswig-Holstein (nebst Hamburg und Lübeck) hat es kein Interesse mehr, auf die ältern (dänischen) Karten zu verweisen, nachdem die neue, 1:100000 (s. o.) fertig vorliegt. Auch Hannovers südlicher Theil ist bald in neuer Gestalt veröffentlicht. Für das Hauptland nebst Braunschweig ward 1832—47 unter K. Papen eine vortreffliche topographische Karte, 1:100000, in 70 Bl. herausgegeben, für Oldenburg eine solche von Jhr. v. Schrenk (14 Bl., 1:50000, 1856—63) und eine Uebersichtskarte 1:200000. Von Lippe und Waldeck besitzt man heute noch keine topographische Karte. Für Nordhessen, welches in der neuen Karte des Deutschen Reiches, 1:100000 (s. o.), noch fehlt, sehe man die ältere Kurhessens, 1:50000 (1840—58), nach, die als ein Muster der Darstellung in früherer Zeit galt. Das Königreich Sachsen besitzt eine ältere topographische Karte in 1:57600 (22 Bl., 1837—60) und die neue 1:100000 jetzt (seit 1868 und wieder neu durchgesehen, s. o. Karte des Deutschen Reiches). Von der Äquidistantenkarte, 1:25000, liegen bereits ca. 150 Blatt vor. Die süddeutschen Staaten haben den Maßstab 1:50000 für ihre nun sämtlich fertig vorliegenden topographischen Karten gewählt, doch stammt der Beginn der Aufnahmen und Publication theilweise aus so frühen Jahren (Bayern 1812—68, Württemberg 1829—51, Baden 1838—49, Hessen 1832—50), daß die Nothwendigkeit einer gründlichen Nachvermessung stellenweise sich kundgab. Dies alles wird den betreffenden Blättern der Karte des Deutschen Reiches zu gute kommen; bisher sind nur einige Blätter der Pfalz veröffentlicht. Von Baden liegen schon ca. 100 Restischblätter, 1:25000, als neue topographische Karte veröffentlicht, vor, wogegen von der neuen hypsometrischen Karte Bayerns, 1:25000, nur wenig bisher publiciert ist. In Württemberg hat v. Morlot seit 1878 eine Topographische Karte mit Horizontalcurven von 10 zu 10<sup>m</sup> (1:25000) begonnen. Für Hessen existiert eine Höhengichtenkarte 1:250000 von Becker, seit 1872 in 2 Bl. (7 Höhenstufen von je 125<sup>m</sup>). — Für Elsaß-Lothringen war bisher die französische Generalstabkarte, 1:80000, Hauptquelle, doch hat man deutscherseits sofort nach 1871 dort neue Vermessungen angestellt und provisorisch dieselben in eine neue, auf photo-lithographischem Wege hergestellte Karte, 1:80000, 88 Bl., eingetragen. Die neuen Restischblätter Lothringens sind meist publiciert.

Sehr thätig hat sich von Anfang an die deutsche Admiralität gezeigt und uns bereits einen reichen Schatz von vortrefflichen Küstenkarten Deutschlands und Karten der Nord- und Ostsee nach neuen Vermessungen geliefert.

Der frühere Abschluß der topographischen Karten der Staaten Süddeutschlands hat auch die officiellen Kreise zur Herstellung von Uebersichtskarten ermuntert. Der k. Bayer. Generalquartiermeisterstab veröffentlichte eine Karte Südwestdeutschlands, 1:250000, 25 Bl., seit 1867. Bei klarer Situation fehlt ihr übrigens scharfe Charakteristik der Terrainzeichnung, Württemberg's

(4 Bl.) und Baden (6 Bl.) Uebersichtskarten sind in 1:200000, diejenige Hessens in 1:250000 entworfen. Auch existieren gute Karten (mit braunem Terrain) in 1:400000 von Baden und Württemberg. Alle diese Karten enthalten, entsprechend dem Mangel an Nivellements bei den Aufnahmen, zu wenig Höhenziffern. W. Jordan gab 1871 eine vortreffliche Uebersichtskarte von Baden und Württemberg, 1:400000 mit 200<sup>m</sup> Nequidistanzen, heraus. Im Maßstab schließt sich an diese Reductionen etwa die Wandkarte von Südwestdeutschland von H. Röhl, 1:400000, Kaiserslautern 1879, an, eine ansprechende Karte in schönem Farbendruck mit vielem Detail, freilich bei etwas manirierter Terraindarstellung in Schummerung, die Einzelheiten nicht zuverlässig wiedergebend. Zahlreiche Höhenziffern.

In den deutschen Handatlanten pflegen die preussischen Provinzen und deutschen Mittelstaaten etwa im Maßstab 1:1 Mill. oder 1:1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill., Mitteldeutschland wohl noch in größerem dargestellt zu werden. In den letzten Jahren hat E. Vogel in Stieler's Handatlas eine einheitliche Uebersichtskarte des Deutschen Reiches in 1:1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. veröffentlicht, die überall nach dem neuesten Material bearbeitet ist. Sie zeichnet sich durch einen außerordentlichen Grad von Zuverlässigkeit aus, aber leider ist die scharf individualisierte Terrainzeichnung durch die viel zu große Namensfülle manchenorts so stark unterdrückt, daß nur ein geübtes Auge sie zum Studium benutzen kann. Die Blätter in Riepert's Handatlas haben vor der genannten den Vorzug noch größern Maßstabes und der Eintragung der Kreisgrenzen voraus, können sich aber im übrigen nicht mit der Vogel'schen messen. In Andree's Handatlas sind die Karten der deutschen Staaten theilweise ganz mißlungen, gleichmäßig zieht der braune Ton des Terrains über die Blätter, ohne irgendwelche Charakterisierung desselben.

Es fehlt an einem kritischen Repertorium für die Höhenziffern in Deutschland. Man ist auf sehr zerstreutes und ungleichwerthiges Material angewiesen. Eine neue Basis ist in den seit kurzem begonnenen geometrischen Nivellements durch verschiedene deutsche Staaten gewonnen, bei denen man mit Genauigkeit erfährt, auf welches Object sich die Höhenziffern beziehen. Noch sind die Resultate ziemlich schwer zugänglich. Auszüge aus den Vermessungswerken finden sich u. a. im Geographischen Jahrbuch<sup>1)</sup>. — Die 25000theiligen Karten sind in der Publication besonders durch die Bedürfnisse der geologischen Landesaufnahme befördert, welche auf diesen ihre Resultate niederlegt. Die letztere ist in verschiedenen Staaten energisch in die Hand genommen, in Preußen in mehreren Provinzen gleichzeitig, doch schreitet die Arbeit natürlich langsam vor. Noch lange werden die bisherigen Uebersichtskarten größerer Gebiete Ersatz bieten müssen<sup>2)</sup>.

Ein gutes, zuverlässig gearbeitetes Werk ist „Das Deutsche Reich in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung“ von G. Neumann, Berlin 1874, 2 Bde., leider ohne alle Quellennachweise und selbstverständlich bereits der Neubearbeitung bedürftig. Eine Ergänzung findet es in desselben G. Neumann's Geographischem Lexikon des Deutschen Reiches, Leipzig 1888, 2 Bde., mit 50 Städteplänen. Als Ortslexikon ist dasjenige von Rudolph, 1870, welches Deutschland und Oesterreich-Ungarn umfaßt, weit vollständiger, in den Ziffern natürlich veraltet. Brauchbar ist „Das

<sup>1)</sup> Die „Höhenbestimmungen der k. Preuß. Landesaufnahme“ hat Müller-Köpen aus dem großen Hauptwerk ausgezogen. Die 12 bisher erschienenen Hefchen kosten über 50 Mark (!). Für Sachsen hat Choulant die Hauptergebnisse (Freiberg, Engelhardt) mit mehrfachen Nachträgen veröffentlicht; diejenigen für Württemberg finden sich in den Württemb. Jahrbüchern für Stat. und Landeskunde u. — <sup>2)</sup> Auch über den Fortschritt dieser Landesaufnahme orientiert die Registrate des Großen Generalstabs.

**Reichspostgebiet.** Topographisch-statistisches Handbuch, von Postbehörden bearbeitet, Berlin 1878. Dasselbe enthält z. Th. gute Beschreibungen der 7000 deutschen Postorte (excl. Bayern und Württemberg) nebst Provinzial- und Landesbeschreibungen. Die Idee eines „Physikal.-statist. Atlas des Deutschen Reiches“ nahmen zuerst Peschel mit R. Andree auf. Er erschien mit 25 Karten (meist 1:3.000.000) und Text in Leipzig 1876–78. R. Andree, E. Haffe und Schüler Peschel's haben die einzelnen Karten bearbeitet, die danach von sehr verschiedenem Werth. Auf einzelne kommen wir im Text, z. B. bei Klima, Bevölkerung etc., noch zurück, hier verweisen wir auf Krümmel's geologische Karte, wegen der im Text gegebenen Zusammenstellung aller wichtigen geologischen Karten der deutschen Einzelländer, und auf Leipoldt's (allerdings in der Farbenwahl geschmacklose) Höhenschichtenkarte. Ueber die Fortschritte in der Erkenntnis der geologischen Verhältnisse Deutschlands berichtet v. Fritsch im Geogr. Jahrbuch. Von Zeitschriften ist diejenige der deutschen geologischen Gesellschaft besonders zu beachten. — Hinsichtlich der wirtschaftlichen Geographie war man früher in Deutschland auf eine sehr zerstreute und lückenvolle Literatur angewiesen. Die Gründung des Deutschen Reiches hat auch hierin Wandel geschafft; im kaiserl. statist. Amt ist eine Centralstelle für die heterogenen Arbeiten der Einzelstaaten geschaffen; viele Ausnahmen werden jetzt nach gleichem Schema gemacht. Es sind hier besonders die „Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reiches“ (seit 1873) zu nennen, die auch Literaturübersichten für die Staatenkunde der Einzelstaaten geben. Dasselbe Amt veröffentlichte 1881 einen Atlas von 16 Karten, 1:3.000.000, über die „Bodencultur des Deutschen Reiches“, und die wichtigsten statistischen Verhältnisse gibt seit 1880 in knappen Übersichten (mit Angabe der Quellen) das „Statistische Jahrbuch des Deutschen Reiches“. Die Volkszählungsergebnisse werden nicht stets in gleich ausführlicher Weise veröffentlicht. Von hervorragender Wichtigkeit behufs richtiger Localisirung statistischer Erscheinungen war die Herausgabe der Ortsschafts- und Gemeinde-Verzeichnisse der einzelnen deutschen Staaten (für die Zählung von 1871 s. dieselben citiert in „Bevölkerung der Erde“). Brunlow lieferte 1881 ein zusammenfassendes Lexikon: „Die Wohnplätze des Deutschen Reiches“, 4 Bde. in 4°. Für einen jeden wird übrigens neben administrativer Zugehörigkeit nur die Einwohnerzahl von 1875 citiert.

Sehr ungleich sind die speciellern topographischen Handbücher oder in zusammenfassenden Bildern geschriebenen landeskundlichen Werke über die deutschen Provinzen und Einzelstaaten vertheilt, aber auch Monographien über einzelne Gebirge, Flußsysteme etc. sind nicht häufig. Süddeutschland ist an erstgenannten Schriften reicher und die Vorgänger heutiger Topographien gehen hier oft schon einige Jahrhunderte zurück. Eine genauere Aufzählung von Provinz zu Provinz und Landschaft zu Landschaft würde weit über den Rahmen dieses literarischen Wegweisers hinausgehen<sup>1)</sup>. Daher mag nur des Beispiels wegen an einige Schriften erinnert werden. Am gründlichsten ist man in Württemberg vorgegangen, wo schon 1824 mit einer Beschreibung der einzelnen (64) Oberamtsbezirke des Königreichs begonnen ward. Das bändereiche Werk naht sich der Vollendung. Daneben sagt das Werk: „Das Königreich Württemberg, eine Beschreibung von Land, Volk und Staat“, Stuttgart 1863 und seit 1882 in neuer Bearbeitung von mehreren Verfassern herausgegeben, die wichtigsten landeskundlichen Thatsachen zusammen, und die Württembergischen Jahrbücher enthalten treffliche Abhandlungen. Für Bayern ist ähnlich eine wichtige Quelle „Bavaria“, Landes- und Volkskunde des Königr. Bayern, 6 Bde., 1860–68, in den einzelnen Bänden von sehr verschiedenem Werth. Der Geo-

<sup>1)</sup> S. die wichtigern topographischen Handbücher angeführt in v. Ribben's Erdkunde II, 3te Aufl., 1875.

graph muß sich in solchen Werken allerdings seinen Stoff immer noch unter vielen abseits liegenden Notizen und Bildern herausfinden. Mehr Interesse für ihn haben Werke, wie Walther, Topische Geographie von Bayern, oder H. Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, v. Dechen's Erläuterungen zur geognostischen Karte der Rheinprovinz, Bd. I, Oro- und Hydrographie, 1870, Fraas, Geognostische Beschreibung von Baden, Württemberg und Hohenzollern, 1883, alle vier die Bodenverhältnisse allerdings nach sehr verschiedenem Gesichtspunkte darstellend. Mehrfach haben die statistischen Bureaus der Einzelstaaten sich der Landeskunde angenommen (Baden, Hessen, Thüringen, Oldenburg, Mecklenburg), und manche treffliche Localbeschreibung kleinerer Landschaften findet sich in Schulprogrammen versteckt.

**Oesterreich.** Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie greift vermöge ihrer Lage auf dem Grenzgebiet zwischen Mittel-, Ost- und Südeuropa mit ihrem Territorium bekanntlich in vier resp. fünf jener großen Landschaften über, in welche Europa naturgemäß zerfällt, und dies verhindert eine einheitliche Betrachtung derselben für alle der physikalischen Geographie gewidmeten Capitel. Aber auch im Literarischen Wegweiser konnten ohne Bedenken die Specialschriften, welche den Südoften, oder Kroatien, Slavonien, Dalmatien (s. S. 89), die österreichischen Alpenländer (s. S. 466), Ungarn (s. S. 434) betreffen, den frühern Capiteln eingefügt werden. Wenn es sich somit hier im wesentlichen nur um die nordwestlichen Kronländer Oesterreichs handelt, so müssen doch zunächst eine Reihe die Gesamtmonarchie betreffender Werke namhaft gemacht werden.

Die Kartographie Oesterreichs ist durch die Regeneration des k. k. militärgeographischen Instituts zu Wien im Jahre 1869 in ein ganz neues Stadium getreten<sup>1)</sup>. Seit dieser Zeit datiert auch der Anfang der über die Gesamtmonarchie sich ausdehnenden Neuvermessung, die 1885 vollendet sein soll, und ihre Resultate werden mit einer so außerordentlichen Raschheit in die Oeffentlichkeit gebracht, daß wir hier kaum noch auf die ältern Karten der einzelnen Kronländer (meist 1:144000) zurückgehen haben. Nur sei bemerkt, daß diese größtentheils noch aus den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts stammen, andere auf Grund der Katastralvermessung hergestellt wurden, so daß überall dem Bodenrelief noch nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt ward; erst seit 1860 wurden den Aufnahmesectionen Schichtenentwürfe beigelegt. Das Hauptwerk der neuen Aufnahme ist die Specialkarte der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie, 1:75000, in 715 Blättern. Daß von diesen von 1873 bis 1883 nicht weniger als 600 fertiggestellt wurden, verdankt man ausschließlich der Herstellung in Heliogravüre, bei welcher die Originalzeichnung durch Photographie auf den Stein übertragen wird. Die Terrainzeichnung entspricht allerdings nicht der Feinheit des Kupferstichs. Neben Schraffen sind Isohypsen von 100 zu 100<sup>m</sup> angewandt. Außer der eigentlichen Ungarischen Ebene, den westlichen Ausläufern der Karpaten und Dalmatien ist jetzt Alles publiciert. Manches von den neuern Aufnahmen ist und wird noch für die Karte von Centraleuropa, 1:800000 (s. S. 10), verwerthet, die gleichfalls im militärgeographischen Institut hergestellt ist, wogegen die Scheda'sche Karte, 1:576000, noch auf älterem Material beruht. Ein privates Unternehmen ist die eigenartige Karte von Südwest-Oesterreich, 1:200000, in 24 Bl., seit 1879, von Albach, auf der die Höhenschichten durch zarte Schummierung abgetönt sind. Als Uebersichtskarte ist im militärgeographischen Institut eine neue in 1:750000 von 80 Blatt in Farbendruck (braunes Terrain, rothes Wegenetz) im Erscheinen begriffen, die an Namen nicht überfüllt

<sup>1)</sup> S. eine Geschichte der officiellen österreichischen Kartographie in den Mittheilungen des k. k. militärgeogr. Instituts, Jahrg. I, 1881, Wien.



ist, aber in der Terrainzeichnung die Individualisierung der Formen zuweilen vermissen läßt. Andere Karten werden sicher folgen, den reichen Stoff der Specialkarte weiter auszunutzen. Von neuem muß die Vogel'sche Karte von Oesterreich, 1:1.500000, als ein Muster von zuverlässiger und geschmackvoller Reduction genannt werden, nur leidet auch sie an Namensfülle. Streffleur, Steinhauser und Hauslab gaben 1876 eine hypsometrische Uebersichtskarte der Oesterr.-Ung. Monarchie in 4 Bl., 1:890000, heraus. v. Hauer's geologische Uebersichtskarte, 1868 u. f., ist in 1:576000 entworfen und von ihm sind kurze Erläuterungen dazu geschrieben<sup>1)</sup>.

Ein größeres geographisches Handbuch über die Gesamtmonarchie, wie es deren für einzelne Kronländer in vorzüglicher Weise gibt, existiert nicht. Die „Oesterreichische Vaterlandskunde“ von Decker I, 1855, blieb unvollendet. Die ziemlich zahlreichen sog. geographisch-statistischen Handbücher gravitieren durchaus nach der Seite der Staatskunde, die „Landeskunden“ nach der der Geschichte. Selner Zeit war unter diesen eins der besten Brachelli's Handbuch der Geographie und Statistik des Kaiserthums Oesterreich, welches als 1. Abtheilung des IV. Bandes von Stein-Wappaeus' großem Handbuch der Statistik 1861 erschien. Aus neuerer Zeit ist Fr. Umlauf's Werk: „Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie“, 2te Aufl., Wien 1888, als ein fleißiges, populäres Handbuch mit zweckmäßig ausgewählten Characterschilderungen zu nennen; obwohl vielseitige Gesichtspunkte berührend, macht es auf wissenschaftliche Durchdringung des Stoffes keinen Anspruch (ca. 950 SS.). Manches kann man aus A. Steinhauser's Geographie von Oesterreich-Ungarn, Prag 1872 (300 SS.), entnehmen. — Ein zeitgemäßes Unternehmen ist der Physik.-statist. Handatlas von Oesterreich-Ungarn, welchen J. Chavanne mit v. Sonklar, Loula, v. Paardt u. in 24 Karten (1:2 $\frac{1}{2}$  Mill.) seit 1882 herausgibt. Der Text beschränkt sich theilweise nur auf wenige Andeutungen, weist aber doch auf einige Quellschriften hin. An statistischen Erhebungen hat es in Oesterreich nicht gefehlt, doch ist die Publication selten bis auf kleine Landesabschnitte oder Ortschaften herabgegangen. Die Nationalitätenfrage hat in diesem vielsprachigen Lande natürlich besonderes Interesse, und grundlegend ist in dieser Hinsicht noch heute v. Czörnig's Ethnographie der österreichischen Monarchie, 8 Bde., Wien 1855—57, nebst Karte in 4 Bl., 1:864000, und in 1 Bl., 1:3 Mill. Nach dieser hat Riepert seine Völker- und Sprachenkarte der Oesterreichischen Monarchie, 1:3 Mill., entworfen. Die jüngsten statistischen Erhebungen über die Nationalität (1880) sind kartographisch noch wenig verwerthet, numerisch schon mehrfach. Ergänzend tritt zu derartigen tabellarischen Zusammenstellungen ein in einzelnen Bänden treffliches Werk: Die Völker Oesterreich-Ungarns. Ethnographische und culturhistorische Schilderungen in ca. 12 Bdn., Wien-Leschen, seit 1882. — Brachelli's Statistische Skizze der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie, Leipzig, in Zwischenräumen von wenigen Jahren neu aufgelegt, gibt kurz über die wichtigsten Momente des wirtschaftlichen Lebens Auskunft. Ausführlicheres findet sich im freilich ziemlich spät erscheinenden „Statistischen Jahrbuch“. Lorenz v. Liburnau gab einen Atlas der Urproduction Oesterreichs in 25 Bl., 1878, heraus.

Als Ortslexikon war seiner Zeit das beste F. Raffelsperger's Geogr.-statist. Lexikon der Oesterreichischen Staaten, 6 Bde., 1836—49. Jetzt möchte immer das Rudolph'sche von Deutschland und Oesterreich (1870) noch gute Dienste leisten, so lange das v. Fehring'sche Topographische Postlexikon, das bis jetzt nur über Böhmen (1877), Mähren und Schlessen (1879), Dalmatien (1878) sich erstreckt, nicht fortgeführt ist. Es sind nach den Materialien der Zählung von 1869 für alle Kronländer sog. Orts-

<sup>1)</sup> Jahrbuch der k. k. Geol. Reichsanstalt, 1867—78, auch separat erschienen.

repertorien zusammengestellt, welche jedoch nur die tabellarische Aufzählung der Gemeinden und deren Unterabtheilungen enthalten, nach Bezirkshauptmannschaften geordnet und mit Angabe von Häusern und absoluter Einwohnerzahl nebst Geschlecht versehen sind. Für die Zählung von 1880 liegt ein officiell vollständiges Ortschaftsverzeichniß der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder vor, Wien 1882.

In Oesterreich haben die einzelnen Kronländer in ihren heutigen Grenzen eine längere Geschichte hinter sich. Dies Bewußtsein langjährigen Zusammenhangs hat in den Bewohnern der verschiedenen Landschaften den Sinn für ihre Durchforschung geweckt und die Aufgabe einer provinziellen Landeskunde theilweise nach großartigem Plane aufnehmen lassen. In dieser Hinsicht steht Niederösterreich mit seinem Verein für Landeskunde obenan. Derselbe gibt eine Administrativkarte in 111 Bl., 1:28800, heraus, wozu eine vortreffliche „Topographie von Niederösterreich“, Bd. I. 1877, Bd. II. 1882, gehört, deren rein geographische Theile A. Steinhauser verfaßt hat. 1878 ward ein Culturatlas von Niederösterreich in 24 Bl. veröffentlicht. — Böhmen besitzt aus früherer Zeit schon das sehr umfangreiche Werk Sommer's: Das Königreich Böhmen. Statistisch-topographisch dargestellt, 16 Bde., 1833—49. In neuerer Zeit ist das Archiv für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung Böhmens, Bd. I, 1868, II, 1872—77, besonders durch die höchst verdienstvollen Arbeiten Kozisla's für die Geographie von großer Bedeutung geworden. Der letztere ist der Verfasser einer detaillierten Höhengichtenkarte Böhmens (1:200000 und Isohypsen von 25, in den höhern Regionen von 50<sup>m</sup>), deren nördlichere Sectionen vorliegen, und hiezu gehören die trefflichen Detailschilderungen Kozisla's. — Demselben Verfasser verdankt man die Herausgabe einer andern, echt geographischen Landeskunde: „Die Markgrafschaft Mähren und das Herzogthum Schlesien in ihren geographischen Verhältnissen“, Wien u. Olmütz, 1861, an der verschiedene Gelehrte mitarbeiteten. Die zugehörige hypsometrische Karte, 1:432000, erschien nebst den Höhenverzeichnissen 1863 in Brünn. — Die Landeskunde Oberösterreichs von Edlbacher (1880) kann sich mit diesen Arbeiten nicht messen. Der geographische Theil tritt ganz hinter den historischen zurück. Für die übrigen Kronländer existieren nur Anfänge. — Für die Geographie Steiermarks sind die einleitenden Capitel von Stur's Geologie der Steiermark, Graz 1872, unentbehrlich. Th. v. Zollhofer und J. Gobanz gaben 1864 eine hypsometrische Karte (Höhengichten zu 1000 F.), 1:411000, heraus. Ein größeres Unternehmen ist Janisch's Topogr.-statist. Lexikon von Steiermark, 1875 begonnen. — Ähnliche umfassendere Arbeiten liegen für Tirol, Kärnten, Krain aus neuerer Zeit nicht vor, obwohl es an ausgezeichneten Monographien über einzelne kleine Landschaften nicht fehlt. Vergl. im Cap. X. die Ostalpen. Eine ganz vorzügliche Landeskunde ist endlich v. Czörnig, Land Görz und Gradisca. Geogr., statist., historisch. Wien 1873. — Schließlich mag hier noch auf W. Göß, Die Donau, Stuttgart 1882, aufmerksam gemacht werden.

Niederlande. In diesem Tieflande, das von Tausenden von Wasseradern durchzogen ist, theilweise unter dem Niveau des Meerespiegels liegt, und dessen Boden zum beträchtlichen Theile dem Meere erst wieder abgenommen ist, drehete sich die topographische Aufnahme schon früher, als in anderen Ländern, um eine möglichst genaue Wiedergabe der Undulationen des Terrains. Man begnügte sich daher nicht mit der einen topographischen Karte, 1:50000, die (in 62 Blatt, mit zahlreichen Höhengoten in Ellen à 0,69<sup>m</sup>) zwischen 1850 bis 1864 völlig vollendet und seit 1871 in revidirter Gestalt ausgegeben ward, sondern das hydrographische Amt für die innern Gewässer, der sog. Waterstaat, hat seit 1865 eine eigene Waterstaatskarte, 1:50000, her-

stellen lassen, welche das Canal- und Flußnetz in seiner tausendfältigen Verzweigung zur Darstellung bringt. Vielen Zwecken wird der „Topographische Atlas der Niederlande“ in 20 Bl., 1:200000, 1868–71 vom topographischen Bureau veröffentlicht, genügen, oder die 9 nordwestlichen Blätter der Liebenow'schen Karte von Mitteleuropa, 1:800000. Zum Studium ist die Hoogtekart van Nederland, 1:600000 (1870 als letzte Karte zu Staring's geologischem Atlas, 24 Bl., 1:200000, 1859–69, erschienen), besonders zu empfehlen; ein äußerst sauberer Farbendruck, die Schichten schreiten nach Ellen, 0,69<sup>m</sup>, fort. Zwei Namen sind mit der Geographie und Kartographie der Niederlande besonders verknüpft, einmal der des Geologen W. G. F. Staring, dessen Hauptwerk „De boden van Nederland“, 2 Bde, 1855–59, grundlegend ist. Seine übersichtliche Darstellung der Veränderungen des Bodens in den letzten Jahrhunderten: „Voormals en Thans. Opstellen over Neêrlands grondgesteldheid“ (1858) ist 1879 in 2ter Auflage von van Pesch veröffentlicht. Dem Dr. Staring verdankt man die geologischen Karten (s. o.) und eine Landbouwkaart in 6 Bl. (Amsterdam 1870), welche die Bodenbenutzung aufs genaueste zur Darstellung bringt, u. a. Der andere ist J. Kupper, der Herausgeber eines Gemeindeatlas in 1205 Bl., eines Atlas van den Nederlanden en de Overzee'sche Bezittingen, Leeuwarden 1865–68, mit werthvollem Text (Provinzkarten 1:120000 bis 1:250000) und zahlreichen statistischen Karten. Seine kleinen Handbücher der Geographie der Niederlande, z. B. Nederland, zijne provincien en Kolonien (Leeuwarden), erheben sich allerdings nicht über eine populäre Darstellung. Selbst Schulatlanten ziehen übrigens die für den Unterschied der Lebensweise so wichtigen Bodenarten bereits in ihren Bereich; s. z. B. Vos, „Schoolatlas der geheele Aarde“, Groningen, 3te Aufl., 1881. Seit 1871 gibt Wittkamp ein großes „Aardrijkskundig woordenboek van Nederlanden“ heraus. Vergl. auch den sehr gründlich verfaßten Abschnitt „Das Königreich der Niederlande“ von v. Baumhauer in Stein-Wappaeus' Handbuch der Geographie und Statistik III, 1. Abth., 1864, und „La Néerlande“ im IV. Bd. von Reclus' Géographie univ., Paris 1879.

**Belgien.** Der erst 1831 gebildete Staat hat die Vermessungen nach einheitlichem Plane erst spät begonnen, dann aber stark befördert. 1872 ist die Aufnahme vollendet und die 457 Meßtischblätter 1:20000 liegen in Farbendruck fast vollendet vor. Im Flachland enthalten sie Isohyphen von 1<sup>m</sup>, rechts der Maas solche von 5<sup>m</sup> Distanz<sup>1)</sup>. Die seit 1867 veröffentlichte topographische Karte des Königreichs 1:40000 in 72 Bl. (mit Niveaucurven von 5<sup>m</sup>) geht ihrer Vollendung allmählich entgegen und die Reduction 1:160000 in 4 Bl. mit (braungedruckten) Nequidistanten von 20<sup>m</sup> ist als Militäirkarte von Belgien 1871 veröffentlicht. Auch eine solche in 1:820000 ist schon mehrmals aufgelegt. Mit diesen Arbeiten sind auch die zahlreichen ältern Karten über Belgien, welche aus dem Institut von van der Maelen in Brüssel hervorgingen, überboten. Die Nivellements sind beendet und ihre Resultate bereits publiciert. Eine neue geologische Detailaufnahme (1:20000) ist im Werk. Bis zu ihrer Vollendung muß die mehrfach berichtigte Dumont's Karte in 9 Bl. 1:160000 Ersatz bieten. Zu der betreffenden Uebersichtskarte 1:800000, 1876, schrieb Pennequin den Text. — Die Landeskunde ist von Anfang des Bestehens des Königreichs durch die Regierung eifrig unterstützt worden. Die Statistique générale de Belgique. Exposé de la situation du royaume enthält mehr, als was man unter diesem Titel vermuthet, nemlich in den ältern Ausgaben (1841–50 und

<sup>1)</sup> Um sie stark zu verbreiten, ist später eine zinkographierte Ausgabe in Schwarzdruck veröffentlicht, von der jedes Blatt nur 30 Cent. kostet.

1851—60) Dumont's Geologie Belgiens, Berichte über die geodätischen, hydrographischen Arbeiten, klimatischen Beobachtungen. v. Duetelet, die Bevölkerung, wirtschaftlichen, Handelsverhältnisse. In neuerer Zeit haben sich eine Reihe von Forschern zu einer umfassenden Encyclopédie nationale ou exposé méthod. de toutes les connaissances relat. à la Belgique, 3 Bde., 1873—75 vereinigt; das Werk heißt Patria Belgica. Für uns hat noch immer hervorragende Wichtigkeit J. G. Houzeau, Essai d'une géographie physique de la Belgique 1854. Ziemlich groß ist die Zahl der geographischen Lexica, zum Theil freilich nach so großartigen Plänen angelegt, daß ihre Fortführung Schwierigkeiten bereitet. Dies gilt besonders von J. Larlier und A. Wauters La Belgique ancienne et moderne, von denen seit 1865 in 3 Bänden erst wenige Arrondissements zur Darstellung kamen. Van der Maelen's Dictionnaire des provinces de la Belgique 1831—39 in 9 Bänden ist natürlich veraltet und wird zu ersetzen gesucht durch Jourdain, Dict. encycl. de géogr. hist. du Roy. de Belgique, 1866 begonnen. Die Statistik hat in Belgien unter Duetelet und Heuschling eine lebhafteste Pflege gefunden. Seit 1870 faßt das Annuaire statistique de la Belgique die wichtigsten Momente des wirtschaftlichen Lebens zusammen. Höchst schätzenswerth und zuverlässig ist der Abschnitt „Belgien“ in Stein-Wappaeus' Handbuch der Geographie und Statistik, welcher A. Heuschling zum Verfasser hat (Bd. III, Abth. 2, 1864); ansprechend ist das Capitel La Belgique in Reclus' Géogr. universelle IV, 1879, f. auch den Art. Belgique in Vivien de St. Martin's Nouv. Diction. de Géogr. I, 1879.

Ueber die Aussprache der slavischen Namen vergleiche man S. 376 und 436. Was das Niederländische betrifft, so ist folgendes zu bemerken:

Niederländ.	Deutsch.	Niederländ.	Deutsch.
aa (früh. ae)	= ā	ou	= au
eu	= ö	u, uu	= ü, ü
ij (y)	= ei	ui, uy	= eu
ieu	= i	g, gh	= ch, chch
oe	= u	sch	= s-ch
oei	= ui	z	= s (weich).

**Lage, Grenze, Größe.** Neun Landschaften haben wir bei §.160. unserer Wanderung um den Europäischen Continent kennen gelernt, die, so verschieden sie an Größe und Gliederung, an Bodengestaltung und Klima sein mochten, doch die eine Uebereinstimmung zeigten, daß sie im wesentlichen sämmtlich durch gute Naturgrenzen von einander geschieden oder durch den Bau ihrer Oberfläche als einheitliche Gebilde charakterisiert waren. Das Land aber, das wir schon mehrfach da zu berühren hatten, wo den continentalen europäischen Ländern eigentliche Naturgrenzen fehlten, entbehrt jener beiden charakteristischen Momente eines in sich geschlossenen Erdraums, wie es auch keinen einheitlichen Namen besitzt, der von allen Bewohnern desselben anerkannt wäre. Wir sprechen von dem Lande, das sich im mittlern Europa von den Alpen bis zur Nord- und Ostsee ausdehnt und so vorwiegend von Stämmen deutscher Zunge bewohnt wird, daß der Name des germanischen Mitteleuropa die nämliche Berechtigung hat, wie der des russischen Flachlandes, des skandinavischen Nordens, der spanischen Halbinsel.

Doch der Name „Mitteleuropa“ bedarf, wenn er auch häufig gebraucht wird, in einem Continente der Begründung, welcher so wenig symmetrisch gebaut ist, daß von einem mathematischen Centrum nicht die Rede sein kann, und dessen Bodengestalt keine den Bau des Ganzen beherrschende Form erkennen läßt, wie sie das central-asiatische Hochland dem benachbarten Erdtheil ausprägt. In der That, man müßte sich das Wolga- und das Dwina-Beden, Kola und Lappland von Europa gelöst denken, dann erst könnte man in Wahrheit sagen, daß die Deutschen in der Mitte des Continents wohnen, denn wenn man jetzt die Linien größter Entfernung von Portugal bis zum Ural, vom Nord-Cap bis Kreta ziehen wollte, so würde ihr Schnittpunkt ins Centrum der polnischen Bevölkerung fallen. In diesem Sinne bildet also Polen das eigentliche Mittel-Europa. Anders wenn wir die Lage der deutschen Landschaften im Verhältnis zu den andern europäischen Ländern betrachten. Während die meisten derselben nur zwei bis drei, höchstens vier (Frankreich und die Karpatenländer) unmittelbar benachbarte Gebiete besitzen, treten die Deutschen mit sieben, also mit allen, ausgenommen der isoliert liegenden spanischen Halbinsel, in nähere Berührung. Denn nicht nur grenzt ihr Land unmittelbar an Frankreich, Italien, innerhalb der Ostalpen an die slavischen Provinzen der südöstlichen Halbinsel, an die Karpatenländer und die Sitze der slavischen Völker Ost-Europas, sondern auch nach Scandinavien führt eine Inselbrücke hinüber, und im Westen öffnen sich die breiten Rhein- und Schelde-Mündungen mit ihren stattlichen Flußhäfen dem nahen Gegengestade der englischen Küste. So kommt es, daß die Verbindungslinien je zweier auf den entgegengesetzten Seiten des Continents liegenden Länder das deutsche Land durchschneiden müssen. Von Madrid nach Petersburg, von Paris nach Moskau oder Budapest, von London nach Constantinopel, von den skandinavischen Hauptstädten nach Rom gelangt man in gerader Linie nur auf dem Wege durch dieses germanische Mittel-Europa im engern Sinn. Durch diese Lage mußte es im Mittelalter das große Passageland für die von Osten eindringenden Völker werden, und als sich wieder eine größere Seßhaftigkeit eingestellt hatte, hat fast jedes der Nachbarländer theils activ, theils passiv eine Zeitlang bestimmend auf die äußere Geschichte der deutschen Stämme eingewirkt. Die Eigenthümlichkeit der Bodengestaltung hat, wie wir sehen werden, dazu das Ihrige beigetragen.

Auch über die Begrenzung der fraglichen Landschaften deutet uns der Name Mitteleuropa nichts an. Die Angaben über dieselbe, sowie über die daraus folgende Größe sind schwieriger als bei allen andern Europäischen Ländern. Wäre Deutschland, wie man gesagt hat, wirklich ein geographischer Begriff, oder eine geographische Einheit, so dürften zunächst nicht über die Grenzen und die Größe des Landes so widerstreitende Meinungen herrschen. Historische Erinnerungen, politische Erwägungen, patriotische Wünsche trüben hier vielfach den unbefangenen Blick, sei es im eigenen Volke, sei es in den Gliedern desselben, welche sich als selbständige Staatengebilde abzweigten, oder unter den Nachbarnationen.



Der Geograph steht sich in erster Linie immer nach physischen, im Umriss und Bau des Bodens begründeten Merkmalen der landschaftlichen Gliederung um, ehe er dem beweglichsten Element der organischen Natur, den Bewohnern des Landes, geschweige denn den künstlichen Grenzmarken, welche sie zwischen Staaten und Provinzen errichten, die Berechtigung, als oberstes Eintheilungsprincip zu gelten, zuerkennt. Nach diesem Gesichtspunkt ist die nicht selten gehegte Ansicht, daß jene kleinern Staatengebilde, wie die Niederlande oder Belgien, die Schweiz, bloß ihrer politischen Selbstständigkeit wegen als ebenbürtige Landschaften neben ein dieselben nicht weiter berührendes „Deutschland“ gestellt werden müßten, zurückzuweisen. Denn nach ihrer Größe allein schon sind sie nur solchen Provinzen oder Landestheilen vergleichbar, wie man deren in einem jeden der europäischen „Länder“ eine größere Anzahl zu unterscheiden hat. Eben so wenig ist es die Gemeinsamkeit tausendjähriger Geschichte, Sprache und Sitte unter den heute politisch getrennten Staaten des Deutschen Reiches und Oesterreichs oder der Wunsch nach ihrer Wiedervereinigung, der uns veranlaßt, in einem Capitel gewisse Bestandtheile beider einer gemeinsamen Betrachtung zu unterziehen, vielmehr tragen wir dabei den nämlichen, wenn man so sagen will, nüchternen geographischen Gesichtspunkten Rechnung, welche in diesem Werke zur Lostrennung der Westalpen von Frankreich, sowie zur Zerlegung des Territoriums der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie führten, indem wir Dalmatien und Kroatien bei der Balkanhalbinsel, Ungarn im Rahmen der Karpatenländer, die alpinen Kronländer beim Gesamtgebirge der Alpen u. s. f. betrachteten.

Thatsache ist, daß die Landstriche zwischen Alpen und den nordeuropäischen Binnenmeeren, zwischen Frankreich auf der einen, dem Russischen Flachlande und den Karpatenländern auf der andern Seite nicht ausschließlich von Deutschen bewohnt werden, wie umgekehrt die Wohnsitze der Letztern im Süden weit darüber hinausgreifen, indem der größte Theil des mächtigen östlichen Alpenflügels seit Jahrhunderten von ihnen in Besitz genommen ist. „Deutschland“ im geographischen Sinn deckt sich also nicht mit dem des deutschen Sprachgebietes und eben so wenig mit den Landschaften, welche einst integrierende Bestandtheile des „heiligen Römischen Reiches deutscher Nation“ bildeten, aber es beschränkt sich auch nicht auf die Grenzen des unter unseren Augen neu entstandenen Deutschen Reiches. In der Vieldeutigkeit des Namens „Deutschland“ also liegt die Schwierigkeit der gegenseitigen Verständigung, über welche freilich auch die für unser Gebiet gewählte Benennung „Deutschland und seine germanischen Nachbarländer“, wiewohl mit demselben dem Mangel an physischer wie politischer Einheit genugsam Rechnung getragen wird, nicht hinweghilft. Denn daß beträchtliche Landstriche, die nach keiner sonstigen Beziehung aus dem Rahmen dieses germanischen Mitteleuropa herausgeschält werden können, vielmehr unausschließbare Theile desselben sind — wie vor allem das Innere Böhmens und Mährens —, von Slaven bewohnt wird, findet in jenem Namen seinen Ausdruck nicht.

Erinnern wir uns zunächst der in den frühern Capiteln näher geschilderten innern Grenzen der umliegenden Länder, so ergibt sich, daß nach Südwesten, Süden und Südosten sich solche mit genügender Schärfe um das fragliche Gebiet verfolgen lassen. Am Durchbruch der einstigen Landbrücke zwischen Großbritannien und dem Continent oder an der Straße von Calais verfolgten wir (§. S. 258) die Hügel von Artois, welche das Flußgebiet der Schelde ganz der nördlichen Tiefebene zuweisen und eine bemerkenswerthe Grenze zwischen den diluvialen Bedeckungen derselben und dem Pariser Tertiärbeden bilden. Dem Südrand der Ardennen, eines Gliedes des

niederrheinischen, ganz zu Deutschland gehörenden Schieferplateaus, entlang gehend, gelangt man nach Lothringen, welche Landschaft als eine echte Grenzprovinz bezeichnet werden muß, die sich breit zwischen Deutschland und Frankreich, oder Rheinbecken und Champagne, lagert und von beiden durch schärfere Naturgrenzen geschieden ist. Zu letztern gehört der Eckfeiler der Vogesen, an dem die Südgrenze Deutschlands beginnt. Wir verlegen dieselbe nicht der Sprachgrenze gemäß, die gerade von hier an, allen physischen Merkmalen spottend, quer über Gebirge und Ebenen hinüberzieht, sondern scheiden den Schweizer Jura vom Deutschen, das Schweizer Flachland von der Oberdeutschen Hochebene. So sind denn das Rhein Thal vom Rheinknie bei Basel an, Bodensee und Nordfuß der Alpen bis nach Wien hin für unser Gebiet die scharfmarkierte Südgrenze. Vom Wiener Tieflandsbecken bis zur Mährischen Pforte, durch welche die Oder nach Norden entweicht, begleiten die Kleinen Karpaten und westlichen Ketten der Beskiden als deutlich ausgebildete Grenze die innern Landschaften nordostwärts.

Noch schärfer ist die Naturgrenze Deutschlands im Norden ausgeprägt durch die Küstenlinien längs der Nord- und Ostsee. Von beiden gehört die Südküste in ihrer ganzen Erstreckung zu Mitteleuropa. Dort beginnt sie an dem bemerkenswerthen Wendepunkt des Cap Griz Nez, hier endigt sie im Kurischen Haff, wo an der Mündung der Memel die Küste rechtwinklig umbiegt. Nur auf der schmalen jütischen Halbinsel, welche die Meere trennt, fehlt es an einer dieselbe quer durchziehenden Grenzscheide. — Zwischen dem Kurischen Haff, dessen Südrand unter dem 55. Parallelgrad liegt, und der Mährischen Pforte (50°) liegt aber ein weiter, fünf Breitengrade umfassender Zwischenraum, innerhalb dessen eine jede scharfe Abgrenzung des Germanischen Tieflandes vom Osteuropäischen zur Willkür herabsinkt. Freilich, wenn man die gewaltige Ausdehnung des letztern in nord-südlicher Richtung bedenkt, die im Mittel 20 Breitengrade beträgt, so gliedert sich das vierfach schmalere Gebiet zwischen Karpaten und Ostsee leichter dem Tieflandsstreifen Norddeutschlands an. Und einige Verhältnisse der Oberflächengestaltung deuteten wir bereits früher (S. 407) an, welche das Weichselgebiet dem Westen näher rücken, als dem Russischen Flachland. Am richtigsten wird es sein, dasselbe als eine breite Grenzlandschaft anzusehen, wofür auch die klimatischen Verhältnisse sprechen. Da, wo die Einwirkungen des continentalen Klimas sich in der Vegetation und dem Leben des Menschen stärker zu zeigen beginnen, nimmt Osteuropa seinen Anfang. Eine klimatische Scheide ist aber in den seltensten Fällen im Flachland eine einfache Linie; der Wechsel des Klimas vollzieht sich im Bereich eines breitem Landstrichs, und als solcher bietet sich das Weichselland mit Einschluß der Preussischen Seenplatte dar. Wie später näher begründet werden wird, läßt sich dasselbe im Osten durch eine Linie abscheiden, welche das Weichsel Thal bis Warschau verfolgt, dann nordöstlich in einer Senke zum Njemen und in dessen unterm Thal bis zum Kurischen Haff zieht. Die westliche Grenze setzt dagegen vom Quellgebiet der

Weichsel durch das Oberschlesische Kohlenrevier zur Warthe hinüber, begleitet diese bis zu ihrer Westwendung, um von hier nordwärts das Durchbruchsthal der unteren Weichsel bei Bromberg zu erreichen und so in der Danziger Bucht zu endigen. Das so umschlossene Grenzgebiet umfaßt nicht weniger als etwa 2400 □M., 132000 □Kil., um welche das Germanische Mitteleuropa zu vergrößern oder zu verkleinern wäre, je nach Zu- oder Abrechnung der Grenzprovinz.

Der gesammte umschrittene Ländercomplex lagert sich durch 7 Breitengrade hin, vom 48. bis 55. Parallelgrad. Daher dauert der längste Tag im Norden  $17\frac{1}{4}$ , am Südrand  $15\frac{3}{4}$  Stunden (s. I, S. 40). Nord- und Südrand laufen noch annähernd parallel, während West- und Ostseite keine Symmetrie der Umfassungslinie zeigen. Im Westen schiebt die nordwestlich ziehende Landgrenze und die gleich lange, südwestlich verlaufende Uferlinie der Nordsee den äußersten Westpunkt unter dem 51. Parallelgrad bis etwa zum Meridian von Paris ( $2\frac{1}{3}^{\circ}$  ö. v. Gr.) hinaus, im Osten liegt die ungarische Pforte bei Preßburg unter dem 17., Weichsel-Quelle und -Mündung unter dem 19., Warschau und Memelmündung unter dem 21., der Ostrand der Preussischen Seenplatte unter dem 24. Meridian ö. v. Gr. So sind West- und Ostpunkt, wenn wir letztern an das Njemen Knie ( $55^{\circ}$  N. Br.) verlegen, ca.  $22^{\circ}$  von einander entfernt, der Zeitunterschied beträgt zwischen beiden fast  $1\frac{1}{2}$  Stunden, die geradlinige Entfernung 255 M., 1600 Kil., also die doppelte von derjenigen zwischen den äußersten Punkten im Süden, nämlich den Bogesen und Kleinen Karpaten. Bei der unregelmäßigen Gestalt des hier beschriebenen Polygons sind die Diagonallinien von ziemlich verschiedener Länge, Lissit ist von Basel 180 M., 1350 Kil., Amsterdam von Wien nur 180 M., 950 Kil., entfernt. Der Flächengehalt beträgt mit Einschluß des polnisch-preussischen Grenzgebietes (s. o.) 14200 □M., 780000 □Kil., ohne dasselbe 11800 □M., 650000 □Kil.

Wie stellt sich hierzu nun das deutsche Sprachgebiet? Im Norden fällt die Grenze desselben längs der Meeresküsten ganz mit der natürlichen zusammen, nur auf der jütischen Halbinsel fehlt es gegenüber dem Dänischen an einer Grenzmarke — entsprechend dem Mangel einer dieselbe quer durchziehenden physischen Scheidelinie. Auf der Südwestseite zeigt sich die einzige bedeutendere Abweichung im Wohnsitz der Wallonen, eines Zweiges des Französischen, welcher die Südhälfte des Scheldebeckens und das Ardennenplateau inne hat, also nordwärts über die natürliche Grenze hinübergreift. Innerhalb Lothringens zieht die französisch-deutsche Sprachgrenze gemäß der Eigenschaft als Grenzgebiet quer südostwärts zum Ramm der Bogesen hinüber. Im Süden erweitert sich der Wohnsitz der Deutschen am meisten, indem sie die einst von Celten bewohnten Gebiete innerhalb der Alpen ganz in Besitz genommen haben und somit hier unmittelbare Nachbarn der Italiener und Romanen wurden. Vom nationalen Standpunkt gilt also der größte Theil von Mittel- und Ostalpen als ein Stück echten deutschen Bodens. Man darf auf den deutschen Theil des Jura, der Schweizer Hochebene und der Alpen sicher eine Fläche von 1700 □M., 93000 □Kil., rechnen, aber keineswegs fallen innerhalb des Gebiets Sprachgrenzen mit natürlichen, im Bodenrelief bedingten Scheidelinien immer zusammen. Ohne hier auf Einzelheiten einzugehen, sei nur daran erinnert, daß die deutsch-französische Sprachgrenze von der Burgundischen Pforte aus quer südwärts über das Jura Gebirge zieht,

auch die Schweizer Hochebene, das Massiv der Berner Alpen und das Wallis quer durchschneidet, wo erst am Monte Rosa der südlichste Ausläufer endigt. Es gehören ferner die oberen Thäler des Rhein und Inn nicht den Deutschen, und andererseits haben sie im Süden der Hauptwasserscheide wieder das ganze Quellgebiet der Etsch inne. Im Großen und Ganzen verläuft auf der Ostseite die Sprachgrenze gegen das Magyarische am Fuß der Alpen entlang, nur die Ebene des Neusiedler Sees wird noch ganz ins deutsche Gebiet einbezogen. — Vom Donauthor bei Preßburg aber bis zur Memel ist kaum eine Stelle, wo man von einem Zusammenfallen zwischen sprachlicher und natürlicher Grenze sprechen könnte. Zunächst schiebt sich der compactere Wohnsitz von Mähren und Tschechen von Osten her fast bis ins Herz Mitteleuropas vor, rings von den Deutschen Böhmens, Oesterreichs, Bayerns, Sachsens und Schlesiens eng umschlossen, sodann beginnt an der Außenseite Schlesiens jene breite und vielgewundene Zone stark gemischten deutsch-polnischen Sprachgebiets. Mit seinem einen Arme nordwärts fast bis zur Ostsee reichend, mit dem andern am Südschlag der Preussischen Seenplatte entlang ziehend (Masuren), isoliert dasselbe das rein deutsche Gebiet Ostpreußens, bis dieses im Flußgebiet der Memel an dem Lettenthum seine Grenze findet.

Das zusammenhängende deutsche Sprachgebiet hat man zu 12400 □M., 683000 □Kil., berechnet<sup>1)</sup>, wovon ca. 10700 □M., 589000 □Kil., außerhalb des Alpengebiets und 10300 □M., 567000 □Kil., im W. der Weichsel. Vergleicht man diese Ausdehnung mit dem Flächengehalt von Deutschland im geographischen Sinne, so geht aus dem Verhältniß genugsam die Berechtigung dieses Namens oder der des germanischen Mitteleuropa hervor. Denn letzteres ist nur um  $\frac{1}{8}$  ( $11800 - 10300 = 1500$  □M.) größer als jenes; bei Berücksichtigung des polnisch-preussischen Grenzgebiets wächst die Differenz allerdings auf  $\frac{1}{4}$  ( $14200 - 10700 = 3500$  □M.).

Die äußere Umrißgestalt gliedert Deutschland bereits in zwei Haupttheile, einen durch festere Naturgrenzen eingeschlossenen südlichen und einen im Westen schmal beginnenden, ostwärts unmerklich ins Osteuropäische Flachland übergehenden nördlichen Abschnitt. Es wird im spätern zu zeigen sein, daß auch die Bodenverhältnisse dieser Zweitheilung entsprechen, indem der Süden den höher gelegenen und mit mannigfaltigem Gebirgsland bedeckten Theil darstellt, der Norden dem Tief- und Flachlande angehört. Jedenfalls drückt die Bodenconfiguration dem fraglichen Ländercomplex auch keinen einheitlichen Charakter auf. Am ehesten könnte man noch von einer durch dieselbe bewirkten Ausgleichung des Klimas sprechen, aber es bildet dies Land keineswegs eine eigene klimatische Provinz, vielmehr ziehen durch Deutschland die Grenzzonen mehrerer klimatischer Provinzen Europas (s. S. 57 ff.): die Gegensätze der letztern sind aber innerhalb Mitteleuropas noch nicht sehr scharf ausgeprägt.

<sup>1)</sup> S. den Nachweis in R. Böckh, Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet, Berlin, 1869, Tabellen S. 308. Die übrigen Zahlen beruhen auf Schätzungen des Herausgebers, dem es hier nur auf annähernd vergleichbare Biffern ankommt.

Ein Blick auf die Karte überzeugt uns, daß die deutschen Länder in ihrer Gesamtheit eine vorwiegend continentale Lage haben. Denn diese Ländergruppe ist an drei Seiten von Landmassen umgeben und nach Süden zu sogar von einem ausgedehnten Hochgebirge begrenzt. So wird das Interesse der Hauptmasse der Bevölkerung von der See völlig abgelenkt. Andererseits ist freilich die beträchtliche Ausbreitung des offenen, sich durch große schiffbare Ströme erschließenden Tieflandes an der einzigen, dem Meere zugewandten Nordseite ein wesentlich günstiges Moment, welches Deutschland vor den noch continentalern Ländern wie Ost-Europa oder Ungarn voraus hat. Denn wenn man die Umfangslinie des germanischen Mitteleuropa ohne die kleinen Krümmungen nur zu 700 M., 5200 Kil., rechnen will, so entfallen davon 250 (1850), also mehr als ein Drittel, auf die nördlichen Küsten. Ob die Natur dieser Küsten der Entwicklung des Seewesens günstig ist, soll sogleich untersucht werden, hier ist nur daran zu erinnern, daß die deutschen Stämme durch diesen Küstenbesitz zugleich auf die See hingewiesen waren, zumal die Uferlandschaften nicht in den weiten Ocean hinausstarren, sondern im geschlossenen Becken der Ostsee nahe Gegengestade vor sich liegen haben, in der Nordsee ebenso England zum Austausch einladet und reiche Fischbänke den Seemann aufs Meer locken.

**Die Deutschen Küsten.** Die Betrachtung der Nordseeküste §.161. soll uns zuerst beschäftigen. Es ist unzweifelhaft, daß noch in vergleichsweise junger Zeit, als schon Europa mit Menschen bevölkert war, die Nordsee, durch einen schmalen Isthmus zwischen Dover und Calais geschlossen, einen verhältnismäßig ruhigen Meerbusen bildete, in den die oceanische Fluth nur von Norden her durch das breite Thor zwischen Schottland und Norwegen eindringen konnte. An den flachen Süd- und Ostufeln dieser Küste bildete sich unter dem Spiel ruhig wechselnder Gezeiten eine Dünenkette aus, welche die Küste in ununterbrochener Kette von jenem Isthmus an bis zur Nordspitze der Jütischen Halbinsel begleitete, stellenweise, wie an der Westküste Schleswigs, bis zu 60<sup>m</sup> aufstieg und fast überall aus mehreren parallelen Zügen bestand<sup>1)</sup>. Nur an wenigen Stellen scheinen die Flüsse, in viele kleine Arme getheilt, einen Ausgang gefunden zu haben, sie bildeten meistentheils hinter den Dünen weit ausgedehnte Sümpfe, ähnlich den étangs an der Südküste von Frankreich. Es trat darauf aber eine säculare Senkung des ganzen Landes ein, so daß die Dünen, dem Drucke des nun relativ höher stehenden Meeres nachgebend, zerbrochen wurden, und für das Meer sich zahlreiche Zugänge ins Innere des Landes

<sup>1)</sup> S. eine nähere Darstellung des hier Mitgetheilten in H. Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, S. 7—38. Leider hat der Verfasser diesem vorzüglichen Werke nur sehr wenige Quellenangaben beigesügt. Das Capitel über die Küsten ist größtentheils aus Fr. Arens, Physische Geschichte der Nordseeküste und deren Veränderungen durch Sturmfluthen, 2 Bde., Emden 1883, geschöpft. S. ferner Prestel, Der Boden, das Klima und die Witterung von Ostfriesland u., Emden 1872.



öffneten. Indem bei jeder Ueberfluthung eine Spur fruchtbaren Schlammes (Schlick) zurückgelassen wurde, bildete sich aus jenen Hinterflümpfen allmählich der reiche Gürtel unserer Marschen aus, der sich als eine überaus reiche Weide- und Fruchtlandschaft längs der ganzen Küste erstreckt, so jedoch, daß seine Breite sich nach Osten und Norden hin vermindert, so daß z. B. in den Niederlanden die Marsch 880 □M., 18000 □Mil., zwischen Dollart und Elbmündung 75 □M., 4100 □Mil., in Holstein, Schleswig und Jütland nur 46 □M., 2550 □Mil., einnimmt<sup>1)</sup>. Nachdem die Marschenbildung vollendet war, gab allmählich der aus leicht angreifbarem Kreidegestein bestehende Isthmus zwischen England und Frankreich dem Andrang der hohen Fluthen, welche vom Atlantischen Meere hereindrangen und die noch jetzt bei St. Malo 12<sup>m</sup> betragen, nach, und nun ergossen sich dieselben heftiger über die Nordsee, die nunmehr aufhörte, ein fast geschlossenes Binnenmeer zu sein. Es begann daher mit diesem Ereignis eine Periode der Zerstörung, zunächst der Dünen und dann auch der dahinter liegenden Marschen, die von demselben Meere, welches sie einst gebildet hatte, nunmehr zerrissen und fortgespült wurden. Als die Römer die Nordseeküste besahen, hatte jene Periode der Zerstörung schon begonnen. Die Dünenkette war bereits größtentheils zu Inseln zersplittert, aber die Inseln waren zahlreicher und von größerem Umfange, als sie es jetzt noch sind. Die dahinter liegenden ungeschützten, bei jeder höheren Fluth regelmäßig überflutheten Marschen konnten nur in ärmlicher Weise bewohnt werden, wie uns das Plinius bei seiner Schilderung der Chauken<sup>2)</sup> so anschaulich dargestellt hat. Schon im frühen Mittelalter fing aber das aus mehreren kleineren Stämmen der älteren Zeit zusammengewachsene Volk der Friesen an, durch Deichbauten die Marschen gegen weitere Zerstörung zu schützen, anfänglich freilich in ungenügender Weise, so daß von Zeit zu Zeit noch immer große Landverluste stattfanden; aber seit dem 17ten Jahrhundert ist es endlich gelungen, weiteren Zerstörungen bleibenden Einhalt zu thun, ja durch fortwährendes Erweitern der Deiche dem Meere neu angeschwemmtes Land, die sogenannten Polder, wieder abzugewinnen<sup>3)</sup>. Somit ist der reiche und fruchtbare Küstensaum ein der See abgerungenes Terrain und kann nur mit der äußersten Sorgfalt und unter steter Beaussichtigung der kostbaren Schutzwerke in seinem Zustande erhalten bleiben. Dieser stete Kampf mit dem furchtbaren Element hat den Charakter der Friesen in eigenthümlicher Weise gefestigt und gestählt und im Volk jenes Selbstbewußtsein und jene Vaterlandsliebe erzeugt, die dasselbe mit dem selbstgeschaffenen Boden seines Landes wie verwachsen erscheinen läßt („Deus mare, Batavus litora fecit“).

<sup>1)</sup> Diese Berechnungen sind ohne Zweifel die von Arends, I, 198, angestellten, doch findet er für die Niederlande 308 □M. Jedenfalls bedürfte es nach den seit 50 Jahren so sehr verbesserten Karten einer Neuberechnung. — <sup>2)</sup> Nat. hist. lib. XVI, 1. — <sup>3)</sup> Der Landverlust beträgt nach mäßigen Schätzungen (v. Baumhauer, 725) etwa 116 □M., 6870 □Mil., der Gewinn (nach Staring) bis 1875 ca. 69 □M., 3800 □Mil., jener wohl nur Wald- und Sumpfboden, dieser der fetteste Marschboden.

Von der französischen Grenze ab bis zum Mündungsgebiet des Rheins ist die alte Dünenkette 10 M., 75 Kil., weit noch unzerbrochen. Wir finden daher an der flachen Küste nur wenige Hafenplätze. Der bedeutendste unter ihnen ist Ostende, erst im späten Mittelalter künstlich als Vorhafen der nahegelegenen alten Hansestadt Brügge geschaffen, die vom 13ten—15ten Jahrhundert einer der ersten Handels- und Fabrikplätze Europas mit zahlreicher Bevölkerung war. Durch einen Canal, der heute nur kleinern Schiffen den Zugang gestattet, war Brügge mit Ostende verbunden. In unserm Jahrhundert hat sich letzterer Ort beträchtlich durch die Passagierfahrt nach England, die durch regelmäßige Dampfschiffahrt vermittelt wird, gehoben, und zugleich findet sich hier das besuchteste Seebad des Continents. Nun folgt 10 M., 75 Kil., nordostwärts das Mündungsgebiet der Schelde, der Maas und des Rheins, die hier ein vielverzweigtes Delta bilden, welches wir später genauer kennen lernen werden. Hier sind die Dünen fast überall verschwunden, seit der Römerzeit ist viel Land verloren gegangen und nur mit der äußersten Mühe kann das noch vorhandene geschützt werden. Nirgends an der ganzen Nordseeküste sind die Deiche so fest und hoch gebaut, als hier. Vlissingen am nördlichen Ausgang der Westerschelde, bisher nur als Kriegshafen für die Niederlande von Bedeutung, ist erst in neuester Zeit durch große Kunstbauten in einen Handelshafen umgeschaffen und für den Schnellverkehr des Continents mit England von Werth. Die eigentlichen Handelshäfen sind aber auch hier, wie fast alle wichtigern Seeplätze der deutschen Küsten, reine Flußhäfen, denen in der Nordsee allerdings die weit aufwärts steigende Fluth wesentlich zu gute kommt. So gelangen in der Schelde unter Mitwirkung derselben die größten Seeschiffe noch 10 M., 75 Kil., aufwärts bis Antwerpen, dem Haupthandelshafen für Belgien.

Seine Glanzzeit begann, als die Italiener gegen Ende des Mittelalters anfangen, sich mehr und mehr von dem Orient abzuwenden und direct ihre Waaren an die äußere Seite des Continents zu verschiffen, die sonst ausschließlich auf dem schwierigen Landtransport über die Alpen befördert wurden. Als dann die Entdeckung des Seewegs nach Amerika und Ostindien erfolgte, wurde Antwerpen bis zu dem Aufblühen Englands und der deutschen Seestädte das große Emporium der indischen und amerikanischen Waaren für den Norden Europas. Später sank ihre Bedeutung, besonders so lange die Niederländer von ihrer Festung Vlissingen aus den Verkehr auf der Schelde sperrten; in der neueren Zeit aber hat Antwerpens Handel in Folge der hohen Entwicklung der belgischen Industrie wieder einen bedeutenden Aufschwung genommen. Und ebenso ist sie wieder einer der wichtigsten Einfuhrhäfen für den Continent geworden, der besonders mit Südamerika einen beträchtlichen Handel treibt (s. die Tabelle S. 544).

Von der am Mittellauf der Schelde gelegenen Stadt Gent zweigt sich nordwärts zur Westerschelde ein Canal ab, der auch größeren Seeschiffen den Zugang zur Stadt gewährte; im 16ten Jahrhundert eine der volkreichsten Europas und blühend durch Tuchfabrikation, bedurfte sie damals einer directen Verbindung mit dem Meere. Später sank sie durch historische Ereignisse bedeutend herab und beginnt erst jetzt nach langem Schlummer ein lebhafter Industriepfad zu werden. — Im Norden dieser Küstenstrecke ist Rotterdam der bedeutendste

Hafen. Obwohl im Meridian von Antwerpen, liegt die Stadt wegen der nordostwärts streichenden Küstenrichtung doch nur 2 M., 15 Kil., vom Meere entfernt, und zwar an dem Arm des Deltas, welcher die Neue Maas genannt wird und als Unterlauf des Red gelten kann. Rotterdam ist daher das Hauptemporium des Handels für den Mittel- und Niederrhein, Ausfuhrplatz für die landwirtschaftlichen Producte der Niederlande und der Fabrikate der Rheinprovinz und Westfalens, mit bedeutenden Schiffswerften, welche das auf dem Rhein herabgefloßte Holz des Schwarzwaldes verarbeiten; zugleich ist der Hafen der Einfuhrplatz für die Colonialproducte des niederländischen Indiens; hier werden jährlich die großen Auktionen des Caffees gehalten, welcher auf den Regierungsplantagen Javas erzeugt wird. Regelmäßige Dampfschiffahrten verbinden Rotterdam mit den andern Plätzen der Nordsee. Je umfangreicher freilich der Schiffsverkehr, je größer die Fahrzeuge selbst werden, um so mehr machen die unruhigen Stromverhältnisse der Rheinmündungen den dortigen Häfen zu schaffen und fordern immer wieder von neuem zur Herstellung neuer Wasserwege auf<sup>1)</sup>.

Von der Mündung der Maas bei Rotterdam bis zum Eingang der Süder See begleitet wieder 18 M., 130 Kil., weit eine unzerbrochene Dünenkette die nordwärts ziehende Küste. Nur eine Oeffnung ist vorhanden, durch welche nördlich vom Seebad Scheveningen der kleinste aller Rheinarme bei Katwyk den Weg ins Meer findet. Eine zweite Oeffnung ist künstlich erst in den letzten Jahren für den gleich zu erwähnenden Nordsee Canal erzeugt. Von der Nordspitze Nordhollands ab bis nach Friesland hin ist der alte Dünenkranz der Nordseeküste vielfach zerrissen und in zahlreiche Inseln getheilt, die wesentlich nur aus Dünen sand bestehen und, da man es vernachlässigt hat, durch Schonung der natürlichen Vegetation derselben oder durch Anpflanzung von sandbindenden Pflanzen (Strandhafer) die Dünen zu befestigen, immer heftiger vom Sturm zerzaust und von den Wogen zerrissen werden. So geht z. B. in unseren Zeiten die östlichste der friesischen Inseln, Wangeroog, ihrem Untergang entgegen, und die kleine Insel Zuist gegenüber der Emsmündung hat binnen zweihundert Jahren sich viermal eine neue Kirche bauen müssen. An einigen der Inseln sind noch einige Felsen Marschlandes erhalten und auf diesen wird etwas Ackerbau betrieben. In der neueren Zeit haben sich auf mehreren dieser Inseln (Norderney, Sylt) vielbesuchte Seebäder entwickelt.

Bis zur Mündung der Ems (20 M., 150 Kil.) reicht die niederländische Inselreihe, aus 7 Inseln bestehend, deren westlichste und größte, Texel (spr. Tessel), auch neben der Düne noch Marschland besitzt und reiche Viehzucht treibt. Hinter ihr öffnet sich 12 M., 90 Kil., weit nach Süden hin die Süder See oder Zuider Zee.

<sup>1)</sup> Auch der „neue Wasserweg“, welcher der Rotterdamer Maas nördlich der sog. Brieller Mündung (durch den Hoef van Holland) einen Ausweg öffnete, scheint nicht den Erwartungen zu entsprechen, und man ventilirt einen neuen, bei Scheveningen mündenden Canal.

Die Römer kannten hier nur einen Binnensee, den Flevo lacus, der nur durch eine schmale Oeffnung mit dem Meere in Verbindung stand. Drusus leitete durch einen Canal einen Theil des Rheines, die jetzige IJssel, in ihn ab, um mit seinen am Rhein gebauten Kriegsschiffen auf kürzestem Wege die Nordsee erreichen zu können. Im 13ten Jahrhundert riß das Meer zwischen Stavoren und Enkhuizen die trennende Landenge fort, und die Süder See ward zu einer Bucht der Nordsee. Im Süden erstreckte sich ein Seitenarm derselben, das IJ (spr. Ei), 4 M., 30 Kil., weit nach Westen bis an die Küstendünen. Da, wo die Amstel von Süden her in dasselbe mündet, liegt der einzige natürliche, tiefere Hafen des Süderseebeckens, und daher entwickelte sich hier seit jener Katastrophe, welche den Zugang zum Meere öffnete, in der Mitte reicher Marschlandschaften aus einem kleinen Fischerdorfe die Handelsstadt Amsterdam, wurde aber dann erst recht bedeutend, als in Folge des niederländischen Freiheitskrieges Antwerpen sank, und die Niederlande in Indien sich einen Colonialbesitz schufen. Da die Schifffahrt durch die wegen ihrer äußerst geringen Tiefe ohnehin gefährliche Süder See mit der stets zunehmenden Größe der Seeschiffe immer schwieriger wurde, so hat man 1819—1825 von der Nordspitze der Halbinsel Nordholland ab einen großen Schifffahrts canal durchs Land nach Amsterdam gezogen. An seiner Ausmündung, der Insel Texel gegenüber, liegt die Stadt Helder, die nun stark befestigter Vorhafen von Amsterdam und Sammelplatz der Ostindienfahrer ward. Da aber die Dimensionen dieses Canals dem sich stets steigenden Verkehr nicht mehr genügten, so hat man in den letzten Jahren auf dem Boden des IJ, das bis auf Amsterdams Hafenbassin trocken gelegt ist, den Nordsee Canal gegraben und nach Durchstechung der Dünenkette Amsterdam dadurch auf kürzestem Wege mit der Nordsee in unmittelbare Verbindung gebracht. Zwei riesige Molen ziehen an der Mündung ins Meer hinein, um die Brandung zu mindern und — die größte Gefahr für den Canal — die Versandung einzuschränken. Neuerdings denkt man sogar ernstlich daran, die Süder See durch einen Deich von Enkhuizen bis zu der auszufließenden IJsselmündung ganz abzudämmen<sup>1)</sup> und durch Pumpwerke möglichst trocken zu legen, ähnlich wie man, freilich in viel kleinerem Maßstabe, vor einigen Jahren das sog. Haarlemer Meer und jetzt wieder das IJ ausgetrocknet und in reiches Wiesenland verwandelt hat.

Von der Emsmündung bis zu derjenigen der Elbe (18 M., 130 Kil.) sind nur noch schwache Inselreste geblieben. Die größte Insel Borkum (Burchana, Fabaria der Römer) ist wieder die westlichste; vor dem Jade Busen und der Mündung der Weser, deren einstiges Delta jetzt ganz verschwunden ist, hat die Inselreihe eine größere Lücke. Erst mit Neuwerk, dessen Leuchthurm für die Einfahrt in die Elbe von Bedeutung ist, tritt sie wieder auf. Zahlreiche Sandbänke, aus der sich noch stets fortsetzenden Zerstörung der Inseln entstanden und zum Theil noch die Namen der zerstörten tragend, machen

<sup>1)</sup> S. J. Kuyper's Aufsatz über die Trockenlegung einer 82 □ M., 1750 □ Kil., großen Fläche der Süder See in Petermann's Geogr. Mitth. 1876, mit Karte.

die Küste außerordentlich gefährlich. Der Meeresgürtel zwischen den Inseln und der jetzigen Küste, die sog. Watten, hat nur geringe Tiefe und wird bei der Ebbe fast ganz trocken gelegt, so daß dann mehrere der Inseln (z. B. Norderney, Neuwerk) zu Fuß erreicht werden können. Die Häfen können daher auch auf dieser Strecke nur Flußhäfen sein. Die Ems mündet in den weiten Busen des Dollart, der erst im 13ten Jahrhundert (1277 und 1287) entstand, indem 7 □M., 400 □Mil., des fruchtbarsten Landes zerstört wurden. Seit den letzten 200 Jahren hat man aber besonders von dem Holländischen Ufer aus große Strecken Landes wiedergewonnen. Emden liegt nicht mehr an der Ems, die hier ihr Bett verändert hat, sondern ist durch einen  $\frac{1}{2}$  M. langen Canal mit dem Dollart verbunden. Beladene Seeschiffe erreichen noch Leer, unbeladene steigen 5 M., 40 Mil., weit bis Papenburg hinauf, welcher Ort bedeutende Rhederei treibt. — Weiter im Osten liegt der Jade Busen, der ebenfalls erst im Mittelalter entstanden ist. An seiner engen Mündung ist seit 1853 ein kleiner Strich Landes von Oldenburg zum Bau eines großen Kriegshafens an Preußen abgetreten. Hier erhebt sich nun auf einer Fläche, die bisher nichts als Schlickboden war, durch Eisenbahnen mit dem Innern verbunden und durch großartige Befestigungswerke geschützt, die neue Stadt Wilhelmshaven mit ihren weit ausgedehnten Marineeinrichtungen. Der Besitz dieser Strecke war für die Entwicklung der deutschen Seemacht um so wichtiger, als die Jade im Gegensatz zu den Ostseehäfen niemals zufriert. — Für die Weser war im Mittelalter Bremen der Seehafen, welcher 9 M., 70 Mil., von der Mündung des Flusses liegt. Als aber mit zunehmender Tragkraft der Seeschiffe diese nicht mehr bis Bremen hinauf gelangen konnten, ließ sich Bremen von Hannover (1827) an der Stelle, wo die seebusenartige Mündung des Flusses beginnt, ein Stück Landes abtreten und erbaute dort den für die größten Seeschiffe zugängigen Bremerhaven, wo die Fluth den Wasserspiegel 3—4<sup>m</sup> hoch erhebt. Dicht daneben gründete Hannover später (1857—1867) Geestemünde, mit ungleich größern Hafeneinrichtungen, welche diejenigen von Bremerhaven ergänzten. Beide Orte sind daher als ein Hafenplatz anzusehen. An der Nordspitze der Halbinsel zwischen Weser und Elbe liegt Cuxhaven, ein Vor- und Winterhafen für Hamburg. Hamburg selbst, 12 M., 90 Mil., oberhalb der Elbmündung, ist gleichwohl wegen der bis dorthin gelangenden Fluth von durchschnittlich fast 2<sup>m</sup> Höhe noch für die größten Handelsschiffe zu erreichen.

Von der Elbmündung erstreckt sich die alte Küstenlinie 25 M., 180 Mil., weit nordwärts bis Blaavands Fyl, wo die Dünenkette von Jütland (s. S. 366) beginnt. Auch diese Strecke ist der Schauplatz der furchtbarsten Verheerungen durch die Meeresfluthen gewesen<sup>1)</sup>. Bis zur Mündung der Eider sind alle Dünen zerstört, und die Bewohner sind an der Küste von Ditmarschen lediglich auf den Schutz

<sup>1)</sup> S. v. Maad, Das urgeschichtliche Schleswig-Holsteinische Land. Zeitschr. f. Erdkunde, Berlin, N. F. VIII, 1860.



ihrer Deiche angewiesen; wegen der vorliegenden Sandbänke ist die Küste nur für ganz kleine Schiffe zu erreichen. Auf der Halbinsel Eiderstedt dagegen, nordöstlich von der Mündung der Eider bei Tönning, sind die Dünen erhalten, aber weiter nordwärts finden wir von ihnen nur noch auf den Inseln Amrum, Sylt, Romö und Sand einige Reste. Die übrigen dieser Nordfriesischen Inseln<sup>1)</sup> sind die Ueberbleibsel der einst hinter den Dünen liegenden Marsch, und die kleineren von ihnen, die sog. Hallige, die eben ihrer Kleinheit wegen nicht bedrückt sind, werden von den hohen Winterfluthen regelmäßig überfluthet und erleiden fortdauernden Abbruch. Die wenigen Wohnplätze auf ihnen sind auf hohen, künstlichen Hügeln, den sog. Wurten, erbaut. Am Festlandsaume aber erheben sich mächtige Deiche, und hier ist es möglich geworden, durch Eindeichung manches wieder zu gewinnen. An der ganzen Küste ist daher im vollsten Gegensatz zu der Ostküste Schleswig-Holsteins kein einziger Hafen von größerer Bedeutung, nur Tönning hat in den letzten Jahren durch die stets steigende Ausfuhr Holsteinischen Viehs, das von hier mit Dampfschiffen nach London gelangt (1876: 50000 Stück Hornvieh, 60000 Hammel), Wichtigkeit erlangt. Husum hat die nordfriesischen Inseln zu versorgen. — Die Insel Helgoland gehört nicht zur Reihe der eben aufgezählten Düneninseln. Sie verdankt vielmehr dem Hervortreten einer Scholle festern Gesteins ihren Ursprung. Früher bestand sie aus einem hohen Felsen bunten Sandsteins und davor liegendem Niederlande. Letzteres, aus weicherm Kalk und Gyps bestehend, ist durch die Fluthen fast ganz vernichtet und jetzt durch einen tiefen Meeresarm von dem Felsen geschieden, auf dem und an dessen Fuße sich die Bevölkerung sammelt<sup>2)</sup>. Die Insel, vorher zu Schleswig gehörend, ist seit 1815 in englischem Besitz.

Wir sehen, daß unsere Nordseeküste zu den schlechtesten Europas gehört; aber durch ihren Inselreichtum hat sie dennoch im Gegensatz zu anderen, wie der des südwestlichen Frankreichs, die Bevölkerung früh aufs Meer gelockt, welches den Insulanern auf ihren öden Sandinseln, die ihnen fast nichts als nur eine Wohnstätte bieten, die einzige Lebensquelle war, und man kann behaupten, daß der friesische Volkstamm, der die gesamte Küste inne hat, mit die tüchtigsten Seeleute der Welt liefert.

Zwischen der Nord- und Ostsee besteht außer der natürlichen Verbindung durch das Skagerak und Kattegat noch eine zweite Wasserstraße durch den Eider Canal, der das Quellgebiet der Eider mit der Kieler Bucht, und somit diese Stadt mit Tönning in Verbindung setzt. Er ist indes nur für kleinere Fahrzeuge zu benutzen;

<sup>1)</sup> S. Weigelt, Die nordfriesischen Inseln vormalig und jetzt. 2te Aufl. mit Karte, Hamburg 1873. — <sup>2)</sup> Man hat die Ausdehnung Helgolands in frühern Jahrhunderten bisher vielfach überschätzt. Vergl. die Widerlegung der Vermuthungen, welche durch eine apokryphe (auch in Hann, Hochstetter und Pokorny's Allg. Erdkunde, 3te Aufl., 1881, S. 357, aufgenommene) Karte der Insel hervorgerufen sind, in Sahn's Inselstudien, 1883, S. 139.

von außerordentlicher Wichtigkeit wäre es freilich, einen solchen zu besitzen, der den deutschen Kriegsschiffen mit Umgehung der dänischen Belte und des Sundes einen allzeit gesicherten Uebergang zur Nordsee ermöglichte. Zur Zeit hat man jedoch die verschiedenen Projecte zur Ausführung eines solchen großen Schiffsahrtscanals wieder bei Seite gelegt.

Die Ostseeküste<sup>1)</sup> zeigt wesentlich andere Verhältnisse, als die der Nordsee; zunächst zieht sie sich von der engsten Stelle des Kleinen Belt bei Kolding bis Lübeck — in gerader Linie 25 M., 180 Kil. — mit manchen Ausweichungen südwärts. Auf dieser Strecke ist sie eine der lieblichsten und schönsten der Erde. Fast überall erheben sich hier am Ufer schön bewaldete Hügel, in welche sich tiefe Buchten hineinziehen; im Hintergrunde derselben liegen, den größten Schiffen erreichbar, die kleinen Hafenstädte. So ist die Lage der schleswigschen Orte Hadersleben, Apenrade, Flensburg. Die Bucht der letzteren Stadt wird durch die Halbinsel Sundewitt geschlossen, und dieser gegenüber liegt, durch den schmalen, überbrückten Sund von Sonderburg getrennt, die Insel Als. Schleswig, im Hintergrunde der Schlei, liegt tiefer im Lande und ist nur kleineren Schiffen zugänglich. Die halbkreisförmige Halbinsel zwischen den Buchten von Flensburg und Schleswig ist die Landschaft Angeln, die Heimat eines Theils jener Sachsenstämme, welche England besetzten. Weiter südlich folgen die holsteinischen Buchten von Eternförde und von Kiel, letztere der schönste Hafen der gesamten deutschen Ostseeküste, ohne künstliche Vertiefung den größten Kriegsschiffen zugänglich und daher jetzt zur Hauptstation der deutschen Flotte in der Ostsee umgeschaffen und befestigt. Von Kiel bis Lübeck springt wieder die Halbinsel Wagrien vor, an welche sich die Insel Fehmarn anschließt, nur 1½ M., 10 Kil., von der dänischen Laaland entfernt; durch beide wird die weitere Kieler Bucht von der mehr trichterförmigen Lübecker Bucht geschieden. Lübeck selbst liegt im Hintergrund derselben, 3 M., 20 Kil., vom Meere, an der Trave, an welcher Travemünde die Verhältnisse von Bremerhaven wiederholte, bis es in der neueren Zeit gelungen ist, durch Austiefung des Flusses auch den größten Seeschiffen den Zugang zur Stadt zu ermöglichen.

Lübeck verdankt seine große Bedeutung im Mittelalter dem Umstande, daß es derjenige Ostseehafen war, welcher den industriereichen Städten Westfalens und Sachsens am nächsten lag, deren Producte es nach Scandinavien und den übrigen Küstenländern der Ostsee verführte. Die jetzige Stadt (im Gegensatz zu einem früheren Lübeck an der Schwartau) ist zwar eine Gründung des Grafen Adolf II. von Holstein (1143), da dieser sie aber schon 1158 an Heinrich den Löwen abtrat, welcher dieselbe mit großen Rechten begabte, so ist letzterer als ihr eigentlicher Begründer anzusehen. Nach dem Sturze Heinrichs wurde sie bald reichsfrei und erhielt ihre größte Bedeutung als Vorort der Hanse, jenes großen deutschen Städtebundes, dem von Köln bis Danzig mehr

<sup>1)</sup> S. v. Gmel, Die Ostsee und ihre Küstenländer, 2te Aufl. 1874, und besonders das gewissenhaft bearbeitete Werk C. Ademann's, Beiträge zur physischen Geographie der Ostsee, Hamburg 1883.

als 90, d. h. alle größeren Städte, angehörten, und der bis in das 16te Jahrhundert hin die Alleinherrschaft auf der Ostsee hatte. Als aber mit der Entdeckung der großen Seewege die Engländer und Niederländer die Träger des Welthandels wurden, gelang es den nordischen Mächten, sich mit ihrer Unterstützung von der Herrschaft der Hanse zu befreien. Damit sank Lübeck's Bedeutung mehr und mehr. Zugleich erblühten mit dem Erwachen des östlichen Deutschlands die dortigen Städte zu selbständigen Handelsplätzen. Jetzt steht Lübeck vor allem den Nordseehäfen Bremen und Hamburg weit nach. Für den Handel auf der Ostsee, den sie durch regelmäßige Dampfschiffahrt mit Kopenhagen, Schweden, Petersburg und Riga unterhält, ist der Hafen jedoch noch immer wichtig.

Von Lübeck bis zum Vorgebirge Arkona auf Rügen erstreckt sich die Küste 25 M., 180 Kil., weit nach Nordosten. Hier ist sie fast überall flach, und in ihrer östlichen Hälfte beginnt schon die Haffbildung, um sich nachher mehrmals zu wiederholen<sup>1)</sup>. Die flachen Binnengewässer führen hier den Namen Bodden. An der Mecklenburgischen Küste sind zwei größere Hafenplätze. Der Hafen von Wismar, durch die Insel Poel (Pöl) geschützt, ist der beste dieses Küstenstrichs, und darum hatte ihn sich Schweden im westfälischen Frieden abtreten lassen, und noch jetzt besitzt Mecklenburg diese Stadt nur pfandweise. Dann folgt Rostock, 1 M., 7 Kil., oberhalb der Mündung der Warnow, mit außerordentlich lebhafter Rhederei, doch geringem Schiffsverkehr. Die Bevölkerung der schmalen Halbinsel Fischland mit ihren Fortsetzungen Darß und Zingst, gerade wie die der Nordsee Inseln ganz aufs Meer angewiesen, treibt neben Fischfang bedeutende Rhederei, und zwar so, daß wegen des Mangels eigener hinreichend guter Häfen Rostock und Stralsund die Ausgangspunkte ihrer Fahrten sind. Letztere Stadt liegt in der Mitte des schmalen Meeresarmes, der Rügen vom Festland trennt, so daß man die Insel von hier aus am bequemsten erreicht. So lange Rügen eine selbständige Herrschaft bildete, war Stralsund auch mit ihr verbunden. Die Stadt ist wie früher stark befestigt, Schanzen breiten sich auf dem nahe bei liegenden Inselchen Dänholm aus. — Die Insel Rügen, 16 □ M., 900 □ Kil., groß, durch tief einschneidende Buchten überreich gegliedert, hat auf ihrer Ostseite steile Küsten, welche, wie bei den dänischen Inseln (s. S. 364), aus Kreidegestein gebildet sind und in blendend weißen, von herrlichem Buchenwald gekrönten Felsen sich aus dem Meere emporheben. So die Stubenlammer (133<sup>m</sup>) an dem östlichen Vorsprung und das Vorgebirge Arkona (55<sup>m</sup>) an der Nordspitze. Hier beträgt der Abstand von der Südküste Schwedens nur noch 10 M., 70 Kil., und es erklärt sich daraus, wie Schweden auch Rügen und das gegenüberliegende Vorpommern im dreißigjährigen Kriege an sich riß und bis in dieses Jahrhundert (1814) hinein behielt. Ein zweiter Hafen von Vorpommern ist Greifswald, an einem Küstenflüßchen gelegen, der in den Greifswalder Bodden mündet.

<sup>1)</sup> S. Boll, Zur Geognosie Mecklenburgs, im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 1865, und P. Lehmann, Die Küste Pommerns von der Diebenow bis zum Darß. Breslau 1878.

Doch zieht Stralsund den ehemaligen Schiffsverkehr Greifswalbs immer mehr an sich.

Oestlich von Rügen erstreckt sich die Bucht von Pommern mit flachem Bogen, dessen Sehne bis Rixhöft 45 M., 330 Kil., lang ist, in das Land. Nur im Südwesten ist sie etwas tiefer ausgeschnitten, wo die beiden Inseln Usedom und Wollin sich annähernd rechtwinklig gegeneinander neigen. Dieselben schließen einen kleinen Binnen-see, das sog. Kleine und Große Haff, von dem offenen Meere ab. Drei Wege führen aus dem Haff, das von der Oder gespeist wird, hinaus. Im Westen die Peene, so benannt nach einem sich am Beginn der Straße ergießenden Flusse; Wolgast ist an diesem Arm der Hafenplatz. Zwischen beiden Inseln öffnet sich die Swine, im Osten die Diebenow. In älteren Zeiten war die letztgenannte Verbindung die bedeutendste. Hier lag an der Südspitze Wollins die in der ersten Hälfte des Mittelalters so viel genannte, im 11ten Jahrhundert durch die Dänen (und eine Seefluth?) zerstörte wendische Handels- und Hafenstadt Zulin (Sumne), deren Namen noch im heutigen Wollin erhalten ist, der Ausgangspunkt der christlichen Mission in Pommern (Otto von Bamberg). Das hier gegründete Bisthum wurde später auf das östliche Ufer nach Kammin verlegt. Jetzt ist die Diebenow versandet, und der Verkehr hat sich zur Swine gewandt, wo Swinemünde auf Usedom einen stark befestigten Kriegshafen für die deutsche Flotte und den Vorhafen von Stettin bildet. Die reich bewaldeten Seeufer der Inseln ziehen jetzt jährlich Tausende zur Erfrischung an die Küste. Auf Usedom ist Heringsdorf, auf Wollin Misdroy bedeutendstes Seebad. Stettin liegt 8 M., 60 Kil., aufwärts an der Oder und nur 18 M., 130 Kil., von Berlin entfernt, ist daher als einer der Häfen dieser Stadt anzusehen, mit deren so gewaltig wachsender Großindustrie auch Stettins Verkehr stets bedeutender wird. Zugleich ist die Stadt Ausfuhrenhafen für die landwirtschaftlichen Producte eines großen Theils von Pommern, Posen und Schlesien, mit welchen Provinzen sie die Oder verbindet.

An der Küste von Hinterpommern, längs welcher wir an vielen Stellen kleine Haff- und Mehrungsbildungen beobachten, liegen nur wenige Hafenplätze, theils wegen der ungünstigen Beschaffenheit der flachen Küste, theils weil das Binnenland viel weniger fruchtbar, als die reichen Landschaften von Vorpommern, und deshalb schlechter bevölkert ist. Die meisten derselben standen einst als Mitglieder der Hanse in höherer Blüthe, so Treptow an der Rega, das der Rivalität der Kolberger erlag und heute nicht mehr als Seehafen gelten kann. Kolberg, näher dem Strande, verdankt seinen Hafen der Mündung der Persante; die östlichen Küstenplätze sind ganz unbedeutend. Bei Rixhöft beginnt die Danziger Bucht, die sich halbkreisförmig ins Land zieht und bei Brüstert Ort (Abstand von Rixhöft = 14 M., 100 Kil.) im Osten endigt. An ihrer Westgrenze streckt sich die sandige Halbinsel Hela südöstlich 5 M., 40 Kil., weit ins Meer, das Puziger Wief abschneidend, und an der Ostseite trennt die Dünenkette der Frischen Mehrung das offene Meer von dem Frischen Haff,

einem durch Flüsse gebildeten, jetzt aber schon durch die zugeführten Sinkstoffe immer mehr versandenden Binnensee süßen Wassers. Ursprünglich scheint die Düne ganz geschlossen gewesen zu sein; sie war zugleich bewaldet und dadurch befestigt. An ihren flachen Ufern konnte sich natürlich kein Hafenplatz entwickeln, und somit concentrirte sich in frühester Zeit aller Seeverkehr im Flußhafen Danzig (*G y d d a n g z c*, *G d a n c z*, *G e d a n u m*)<sup>1)</sup>, einer uralten (vielleicht normannischen?), schon im 10ten Jahrhundert als blühende Handelsstadt genannten Gründung unfern der Mündung eines Weichselarmes. Spätere Entwaldungen haben dem Dünenlande seine Beweglichkeit wiedergegeben, der nun, bei Nordstürmen aufwirbelnd, ebenfalls zur Versandung des Hafens mächtig beiträgt<sup>2)</sup>. Zugleich aber wurden durch Zerreißung der Düne schiffbare Verbindungen zwischen dem Haff und dem offenen Meere hergestellt. Somit konnte sich Königsberg, 1 M., 8 Ril., oberhalb der Mündung des im nordöstlichen Winkel in das Haff strömenden Pregels, ebenfalls als Flußhafen zur Seestadt entwickeln. Es entstand 1255. Die Stelle und die Zahl dieser Durchbrüche hat sich im Laufe der Jahrhunderte mehrfach geändert, und zwar nicht ohne Zuthun der Menschen, indem nämlich die Danziger aus Handelsseifersucht gegen die aufblühende Rivalin durch versenkte Schiffe die Oeffnungen schlossen, die dann bald durch den beweglichen Sand vollends gefüllt wurden. Die jetzige Oeffnung bei Pillau stammt aus dem Jahre 1510, und auch um ihre Erhaltung ist zwischen Danzig und den Herzögen Preußens gekämpft worden. Pillau, mit Befestigungen versehen, dient als Vorhafen für den 5 M., 40 Ril., entfernten Stapelplatz, in dem die für Königsberg bestimmten Seeschiffe leichtern. Bruster Ort bildet die Nordwestspitze der Halbinsel Samland, welche die Danziger Bucht im Osten schließt und das Frische Haff im Norden begrenzt. Ihre steilen Küsten, vom Meere unterwaschen und daher in stetigem Rückzuge begriffen, bergen unter wenig mächtigen Braunkohlenlagern den edlen Bernstein, der diese Küste so früh bekannt gemacht und die Entstehung der beiden großen Handelsstraßen von hier über Schlesien, Mähren und die Ostalpenländer zum Adriatischen Meere, und längs der Weichsel und des Dnjestr zu den Gestaden des Schwarzen Meeres zur Folge gehabt hat. Jetzt wird die größte Menge dieses Harzes sowohl durch Baggern aus dem Kurischen Haff und dem offenen Meere an der Westküste Samlands, als durch bergmännischen Abbau gewonnen. — Die Bildung des Frischen Hafens wiederholt sich im größern Kurischen Haff, dessen 12 M., 90 Ril., lange, mit mächtigen Dünen bedeckte Mehrung ebenfalls nur eine Oeffnung bei Memel hat. Seine Tiefe ist noch geringer, als die des Frischen Hafens, und daher ist

<sup>1)</sup> Ueber die Namenableitung herrschen sehr verschiedene Vermuthungen. Lohmeyer, Geschichte von Westpreußen, 1880, 39, spricht sich gegen *Godansko* = Gothenstadt, sowie *Dansko Wik* = Dänenstadt aus, sondern vermuthet Entstehung aus *Dannicz y most* = Zollbrücke, woraus später *pons Danensis* = dän. Brücke. — <sup>2)</sup> E. Berendt, Geologie des Kurischen Hafens und seiner Umgebung, mit 6 Karten. Königsberg 1869 (aus den Schriften der Phys.-öconom. Gesellsch. das., 10. Jahrg.).



Memel, dessen Hafen durch die Spitze der Nehrung geschützt ist, selbst der Hauptplatz für diese Gegend. Alle drei Hafenstädte: Danzig, Pillau-Königsberg, Memel führen fast ausschließlich Holz, Getreide, Flach und Hanf aus dem preussischen und polnischen Hinterlande aus.

Vergleichen wir die Ostseeküsten mit denen der Nordsee, so ist erstens zu beachten, daß sie, weil hier der Wechsel der Gezeiten fast unmerklich ist, des reichen, durch die Fluthen gebildeten Marschgürtels der Nordsee entbehren. Daher sind sie im allgemeinen schwächer bevölkert. Sodann liegt aber auch unsere Nordseeküste dem Centrum des Weltverkehrs und den großen Seestraßen der Erde ungleich näher, und endlich haben die Nordseehäfen in den Provinzen des westlichen Deutschlands, Sachsens und Böhmens ein an Industrieproducten, aber auch an Bedürfnissen weit reicheres Hinterland hinter sich, als die Ostseehäfen; dazu kommt, daß die russischen Provinzen, welche von der Natur zum Theil auf die letztern angewiesen sind, durch die hohen russischen Zölle von uns abgesperrt sind. Daher die ungleich freudigere Entwicklung aller deutschen Nordseehäfen, die mit der ganzen wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands im Zusammenhang steht. Die deutsche Rheberei dient aber, ähnlich der norwegischen, nicht nur dem einheimischen Handel, sondern eine große Zahl der deutschen Schiffe fährt für fremde Nationen — vorzüglich in den asiatischen Gewässern, da dieselben wegen der Tüchtigkeit ihrer Besatzung vielfach denen anderer Nationen vorgezogen werden.

Aus der kleinen Uebersicht auf S. 303 geht hervor, daß die deutsche Handelsflotte die vierte Stelle in der Reihe der seefahrenden Nationen einnimmt und auch diejenige Frankreichs und Italiens übertrifft. Will man sich aber ein richtiges Bild davon machen, ob die Germanen ihre Küsten mehr ausnützen, als andere Nationen, so können wir nur die Franzosen in Vergleich stellen, da deren Land auch ein vorwiegend continentales genannt werden muß und die Natur der Küsten, wie die der deutschen, keine besonders günstige ist. Freilich ist der französische Küstenzug absolut und relativ ein wesentlich längerer, denn dort beträgt derselbe 300 M., 2200 Kil. (mit allen Krümmungen mehr als das doppelte), d. h. etwas mehr als die Hälfte des Gesamtumfangs. Bei diesem Vergleich muß man aber selbstverständlich die Flotte der Niederländer (800000 T.) und Belgier (75000 T.) in Betracht ziehen. Dann hat die

	Tonnengehalt	Gesamtttragfähigkeit <sup>1)</sup> .
Handelsflotte der deutschen Küsten . . . . .	1.550000	3.270000
„ der französischen . . . . .	920000	1.480000

Von ersterer entfallen auf die kürzere Nordseestrecke 1.000000, auf die Ostseestrecke also kaum die Hälfte.

Stellt man den Schiffsverkehr der wichtigsten hier genannten Häfen vergleichend zusammen, so ergibt sich für den Tonnengehalt der ein- und ausgehenden Schiffe zusammengenommen im Durchschnitt der letzten Jahre:

Antwerpen . . . . .	6.000000	Stettin . . . . .	1.350000
Hamburg . . . . .	5.500000	Danzig . . . . .	900000
Rotterdam . . . . .	4.500000	Lübeck . . . . .	600000
Amsterdam . . . . .	2.000000	Königsberg . . . . .	500000
Bremen . . . . .	1.750000		

Andera würden sich die Häfen ordnen nach dem Werth der umgesetzten Waaren, doch liegen dafür nicht durchweg vergleichbare Angaben vor.

<sup>1)</sup> Vergl. darüber S. 302, Anm. 1.

**Bodenbildung und Bewässerung. Uebersicht.** Während §. 162. in den übrigen europäischen Ländern entweder nur eine Form der Bodenbildung vorherrscht, z. B. in Rußland das Flachland, in Spanien und Scandinavien die Plateauform, in der Balkanhalbinsel das Gebirgsland, oder in andern das geschlossene Bergland einer eben so abgegrenzten Tiefebene gegenübertritt, wie in Italien und den Karpatenländern, ist Deutschlands Boden durch eine Mannigfaltigkeit der Naturformen ausgezeichnet, wie sie ähnlich auch Frankreich und die Britischen Inseln nicht aufzuweisen haben. In dieser Beziehung wiederholt daher Mitteleuropa gewissermaßen die Verhältnisse des Gesamterdtheils in seinem Gegensatz zu den übrigen Continenten. Und diese Mannigfaltigkeit bezieht sich nicht bloß auf die Formen seiner Oberfläche, sowie auf die Anordnung der Einzelbildungen, sondern zugleich auf die Natur der seine Gebirge zusammensetzenden Gesteine. Denn neben dem krystallinischen Urgebirge, welches in Vogesen und Schwarzwald, im Odenwald, Harz 2c. zu Tage tritt, in Böhmen aber weite Flächen bedeckt und an der Bildung des Sudetischen Berglandes einen bedeutenden Antheil nimmt, fehlt kaum eine der sedimentären Formationen aller Zeitalter innerhalb der Grenzen Deutschlands. Aber dieselben sind nicht auf eine einzelne Gegend oder Landschaft beschränkt, sondern durch die großartigen Umwälzungen, welche von jeher über diesen Theil Europas hinweggegangen sind, durch die Verstungen der Erdrinde an zahllosen Stellen, die Faltung einzelner Schollen zu Wölbungen und Gebirgen, die häufigen Verschiebungen der Flußsysteme, die Abwaschungen, welche auf weiten Gebieten die unterlagernden Schichten wieder haben zu Tage treten lassen, zeigen sich Theile der nämlichen Bildung in den verschiedensten und oft weit entfernten Gegenden. Wechsel der landschaftlichen Gestalt, der Bodenart, der mineralischen Schätze in unmittelbarer Nähe ist daher ein Charakteristikum vieler Gegenden Deutschlands, und diese Mannigfaltigkeit hindert die Aufstellung typischer Landschaftsbilder für weite Strecken.

Beides ist für die Entwicklung der Erdkunde im letzten Jahrhundert von großem Einfluß gewesen. Die Betrachtung der auf verhältnismäßig kleinem Raum so nah bei einander liegenden verschiedenen Formen mit ihrem gerade in Mitteleuropa so vielfach wechselnden Einfluß auf Völkerverkehr, Vertheilung der Ansiedelungen, Schlachtfelder, Völker- und Stammesgrenzen regte im besondern Grade zum Studium dieses Einflusses an. Deutschland ward das Mutterland der wissenschaftlichen Geographie. Zweitens aber rief die innere Mannigfaltigkeit des Bodens hier die Wissenschaft der Geognosie hervor. Ihr Studium gieng von den deutschen Bergwerksbezirken aus, deren Reichthum an den verschiedenartigsten Erzvorkommnissen in allen möglichen Formen ihres Auftretens (als Lager, Gang, Stoll u. s. w.) zu einer wissenschaftlichen Betrachtung des Erdinnern leitete, welche später, von der Betrachtung des bloß Nützlichen sich loslösend, in dem reich entwickelten Schichtenbau Deutschlands reiche Nahrung fand.

Ein großer Gegensatz tritt allerdings auf den ersten Blick zu Tage. Naturgemäß zerlegt sich das ganze Gebiet — von den Alpen

abgesehen — in zwei Höhenstufen: eine Zone der deutschen Mittelgebirge und das Germanische Tiefland.

Das Gebiet der deutschen Mittelgebirge bedarf nach dem Gesagten, ehe wir zur Schilderung der einzelnen Glieder desselben übergehen, bei dem Reichthum der sich in den Richtungen verschränkenden und durchkreuzenden Gebirgszüge, der eingeschlossenen Hochebenen, Stufenländer und Niederungen, erst einer orientierenden Ueberschau. Es ließe sich auch bei dieser großen Mannigfaltigkeit der Naturformen eine Anordnung denken, welche etwa durch eine allmähliche Senkung des Ganzen nach der Mitte zu die geographische Einheit des deutschen Bodens, die Gruppierung der Stufenländer zu einem großen centralen Flußsystem bedingte, das sich in breiter Oeffnung mit dem Germanischen Tieflande vereinte. Dem ist aber nicht so, vielmehr wird sich aus der Einzelbetrachtung ergeben, daß die deutschen Mittelgebirge nebst den zwischengelagerten Terrassen und Ebenen so vertheilt sind, daß sich die durch sie gebildeten Landschaften sämmtlich nach außen, also in entgegengesetzten Richtungen neigen oder dorthin öffnen. Ein Blick auf die Karte überzeugt uns sofort, daß die Streichungsrichtung vieler Gebirge mit derjenigen des Alpensystems nichts gemeinsam hat. Vor allem ist ihr diejenige vollkommen entgegengesetzt, die sich durch das Böhmisches-Bairische Grenzgebirge, Fichtelgebirge, Franken- und Thüringer Wald nordwestwärts zieht. In dieser Folge von eng an einander sich anreihenden Höhenzügen haben wir den westlichen Rand einer ältern Erdscholle vor uns<sup>1)</sup>, welche, wenn auch im Innern von jüngern Gesteinen theilweise überdeckt und somit verschiedene sedimentäre Beden einschließend, im Sudetenzuge und dem Harz den weniger geschlossenen Außenrand besitzt. Granite und Gneise, krystallinische Schiefer gelangen hier, wie schon angedeutet, zu beträchtlicher Entfaltung. Dieselben reichen im Südosten bis zum Mannhartsberg, jener Ecke, an welcher das Alpensystem bei seiner Emporfaltung sich staut (s. S. 467). Inwiefern die Urgesteine, welche heute in den das obere Rhein Thal umgebenden Gebirgen hervorragen, mit der Böhmisches Scholle einst im Zusammenhang gestanden haben, läßt sich nicht mehr feststellen, jedenfalls sind auch jene ursprüngliche oder wieder bloßgelegte Reste eines ältern Theils der Erdrinde, der lange vor Erhebung der Alpen zum Hochgebirge Festland war. Und wenn man das mächtige Plateau, durch welches der Rhein in enger Thalspalte sich hindurchgenagt hat, mit hereinzieht, weil dasselbe aus den ältesten Schichten der silurischen und devonischen Formation gebildet ist — das sog. Rheinische Schiefergebirge —, so darf man von zwei größern Erdschollen sprechen, welche

<sup>1)</sup> S. die S. 518 citierten geognostischen Karten Deutschlands. Vergl. hinsichtlich des Hervortauchens Deutschlands aus dem Meere die Rärtchen von Bittel in Peschel-Andree's Phys.-stat. Atlas II, 1878, nebst kurzen Textworten. Manche der dort niedergelegten Anschauungen entsprechen allerdings bereits nicht mehr den der heutigen Geologen. Es mag daher in Betreff der letztern auf die Darstellung Ed. Suess' im 2ten Theil seines „Antlitz der Erde“, Prag 1883, und zwar auf den Abschnitt „Das nördliche Vorland der Alpen“, S. 239 ff., verwiesen werden. Dort findet man auch die neuere Literatur.

den Kern für die Bildung des deutschen Bodens abgegeben haben und erst allmählich durch weitere Hebungen unter sich und mit dem Alpengebiet zusammengewachsen sind. Vor allem waren beide Landcomplexe während der ganzen Triaszeit noch durch das Meer geschieden. Bunter Sandstein, Muschelkalk und Keuper haben sich während derselben nicht nur auf den Zwischengebieten, wie in Thüringen und Hessen, sondern auch in Franken, Schwaben und Bayern, in Baden und Elsaß bis nach Lothringen niedergeschlagen. Ja, dieselben haben vielleicht auch die Höhen der einst zusammenhängenden Gebirge des Schwarzwaldes und der Vogesen bedeckt<sup>1)</sup>. Erst in der Juraperiode sind wohl Ost- und Westflügel des deutschen Gebirgslandes in territorialen Zusammenhang gekommen, wogegen zwischen dem Nord- und Südrand der jurassischen Bildungen, wir meinen den heutigen Jura und die aus Jurakalk gebildeten nördlichen Alpen, in der mittlern Tertiärzeit Meeresstreifen lagen und so das Alpengebiet isolierten, bis auch hier die Hebung das Wasser verschwinden ließ, ähnlich wie im Norden immer größere Landmassen an die gebirgigen Theile Deutschlands anwuchsen, um so die Grundlage des heutigen Germanischen Tieflandes zu bilden.

Uns interessieren alle diese Vorgänge an dieser Stelle nur, insofern sie uns zur übersichtlichen Gliederung des deutschen Mittelgebirges verhelfen. Zunächst sehen wir am Nordrand der Alpen eine ausgedehnte Hochebene von dreiseitigem Umriß sich ausbreiten — die Oberdeutsche oder Schwäbisch-Bayrisch-Oesterreichische, die im SW. ihre Fortsetzung im Schweizer Hügelland findet. Wie sie ganz von den Alpenzuflüssen bewässert ist, die sich im Norden in der Donaurinne sammeln, so ist auch auf die Bodenbildung und Klima die Nähe der Alpen maßgebend. Weithin ist sie mit dem Schutt bedeckt, den einst die Gletscher der Alpenthäler über sie verbreiteten, ja mit der Hebung des Gebirges hing auch wohl die Bildung des mächtigen Bruches zusammen, durch den die Juratafel barst<sup>2)</sup> und auf dessen Spuren heute die Donau bis nach Regensburg entlang fließt. Allmählich steigt auf dem nördlichen Ufer derselben der Jurazug empor, schärfer ist die Ebene an der Nordostseite durch den Bayrischen und Böhmer Wald begrenzt. Die Hochebene ist wegen der vielen Moor- und Sumpfstrecken im allgemeinen schlecht bevölkert, arm an Städten, und deshalb von geringerer geschichtlicher Bedeutung. Im Süden wecken die in die Alpenpassagen führenden Linien größeres Interesse, am Nordrand das an Städten reicher besetzte Donau Thal, das als eine große mitteleuropäische Straße dieses Gebiet gewissermaßen allein nach Osten öffnet.

Der Jurazug, vom Donauknie nordwärts gewendet, endet fast im Mittelpunkt Deutschlands, wo das kleine Fichtelgebirge das

<sup>1)</sup> Dies eben ist eine der wichtigern geologischen Streitfragen der Neuzeit. Suesß a. a. O. 264, und Benede, Abriß der Geologie von Elsaß-Lothringen, Straßburg 1878, S. 110 ff. — <sup>2)</sup> Für alle südwestdeutschen Gebiete vergl. besonders D. Fraas, Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, Stuttgart 1882.

Verbindungsglied zwischen drei andern deutschen Mittelgebirgen ist, welche strahlenförmig von hier aus nach Südost, Nordost und Nordwest auslaufen, ohne jedoch Fortsetzungen des Fichtelgebirges zu sein. Wir verfolgen zuerst den nordwestlichen Ast, vornehmlich durch den Franken- und Thüringer Wald bezeichnet, dem sich einzelne, von Werra und Fulda durchbrochene Berggruppen anschließen. Im wesentlichen fällt die Landschaft, welche in dem nach Westen geöffneten Winkel zwischen Thüringer Wald und Jura eingebettet ist, mit dem mittlern Flußgebiet des Rheins zusammen, Neckar und Main strömen ihm in derselben von Osten zu. Die Mannigfaltigkeit der Landschaftsformen erreicht in diesem Gebiet den Höhepunkt. In ihm gelangt die Trias zur größten Entfaltung. Wo sie in ungestörter Lage ruht, breiten sich eintönige Flächen ohne schärfere Contouren aus, aber kaum ein Gebiet Deutschlands hat wohl so gewaltige Zerstörungen erlitten, als diese Westhälfte Deutschlands. Von zahlreichen Sprüngen durchsetzt, sind die einzelnen Schollen terrassenförmig von einander abgesunken und haben der Verwitterung leicht zerstörbare Ränder dargeboten, wie am Nordabhang der Jura mit seinem Trümmerkranz von isolierten Berggipfeln. Die starke Durchkreuzung der Risse und Spalten bedingt den Zickzacklauf vieler Flüsse dieses Gebiets, wie besonders des Neckar und Main. An andern Stellen sind die Spalten durch vulkanisches Gestein verkittet, welches die Landschaft mit Einzeltuppen besäet hat und selbst zu kleinern Gebirgsgruppen aufsteigt (Rhön, Vogelsberg). Die gewaltigsten Verwerfungen, Urgestein wie Trias durchsetzend, haben weiter westlich zur Bildung einer langgestreckten, zwischen parallelen Gebirgsrändern eingebetteten Tieflandsmulde, dem sog. Oberrheinischen Tiefland, geführt, dessen in die Tiefe abgesunkener Boden dann vom Rhein mit Schutt bedeckt ward. Durch diese Senkung wurden erst Schwarzwald und Vogesen zu den mächtigsten Erhebungen des südwestlichen Deutschlands und zu Eckpfeilern der Burgundischen Pforte<sup>1)</sup>. Im Nordwesten lagert sich demselben das ausgedehnte Plateau des Rheinischen Schiefergebirges vor, auf der Nordseite die Tieflandsbucht von Köln umschließend und mit dem westlichen Flügel, der in den Ardennen endigt, die Landschaft Lothringen umspannend. Das Oberrheinische Tiefland, durch seine südliche Lage und geringe Erhebung klimatisch bevorzugt (mittlere Jahrestemperatur von Frankfurt a. M. = 10° C.) und größtentheils von fruchtbarem Erdreich bedeckt, ist die lieblichste Culturlandschaft des eigentlichen Deutschlands, auf das dichteste bevölkert und mit Städten übersäet. — Das bunte Relief des Rheingebiets im weitern Sinn findet sein Abbild in der politischen Zersplitterung der staatlichen Schöpfungen, unter denen sich erst in diesem Jahrhundert einige größere Territorien ausbildeten. Dieser Umstand, verbunden mit der weit dichtern Bevölkerung dieser Landstriche im Mittelalter gegenüber den Landschaften im Nord- und Süd-

<sup>1)</sup> E. Suess a. a. O., S. 265. Er führt für diese durch Absenkung der Umgebung hervortauchenden Landstücke den Namen der „Horste“ ein.



often, hat hier das geschichtliche Leben Deutschlands lebhafter entwickelt. Auf diesem Boden spielt wesentlich die Geschichte des deutschen Mittelalters; hier liegen die Städte unserer großen nationalen Erinnerungen (Aachen, Speier, Frankfurt, Bamberg, Nürnberg).

Im Norden des Thüringer Waldes bilden die Landschaften Thüringen und Sachsen ein Uebergangsgebiet zum nördlichen Tiefland. Auch hier in dem Winkel zwischen jenem und dem nordöstlich vom Fichtelgebirge sich erstreckenden Erzgebirge, das sich sanft nach Norden abdacht, noch mehrfacher Wechsel zwischen hoch und niedrig, im allgemeinen jedoch herrscht noch die Hochebene (300<sup>m</sup>) vor, in Thüringen von der Trias, in Sachsen vom Abfall der Gneise und krystallinischen Schiefer des Erzgebirges gebildet. Das vorgelagerte Tiefland sendet einen Busen mit mannigfachen Verzweigungen in das Hügelland hinein, dessen Mittelpunkt etwa Leipzig ist. Das isoliert sich erhebende Harz Gebirge dient ihm im Nordwesten zum Abschluß. Die Bevölkerung ist hier nicht allein auf Ackerbau angewiesen, der in den Niederungen allerdings reichen Ertrag liefert, sondern in den erz- und walcreichen Gebirgen mit vielfachen Industrien beschäftigt. Das Vorkommen der Kohle am Nordabhang des Erzgebirges hat der Entwicklung der Großindustrie hier Vorschub geleistet, so daß wir in diesem Gebiet eines der Centren der Bevölkerungsanhäufung vor uns sehen, das sich von der Thüringischen Hochebene aus nach Osten immer mehr verdichtet. — Schärfer begrenzt ist die südöstliche Landschaft, Böhmen, indem zu den Scheiden des Böhmer Waldes und des steil nach Böhmen abfallenden Erzgebirges noch die ganze Folge von Gebirgszügen kommt, welche sich unter dem Namen des Sudetenzuges vom Durchbruch der Elbe ost-südöstlich bis zur Quelle der Oder oder zur Mährischen Pforte erstreckt. Die Landschaft ist also an drei Seiten geschlossen, während die vierte gegen Südosten nur von einem flachrüdigen Hügelland eingenommen wird. Daher muß dieselbe, trotzdem sie sich im Innern durch mehrere Terrassen nach Norden abdacht und ganz dem Moldau-Elbegebiet angehört, das schließlich seine Wasser durch ein enges Thal der norddeutschen Tiefebene zusendet, als eine gegen Osten offene bezeichnet werden, wie sich dies in den ethnographischen Verhältnissen und historischen Beziehungen widerspiegelt. Denn ununterbrochen zieht sich der Wohnsitz der Westslaven von den Karpaten westwärts durch Mähren nach Böhmen hinein, und seit Jahrhunderten ist Böhmen mit der Habsburgischen Macht an der Donau verbunden gewesen. Mähren endlich ist eine Hügellandschaft, zwischen der Böhmischem Urgesteinscholle und den Karpaten gelegen und von der March und ihren Zuflüssen durchzogen. Wie diese Landschaft einst die verbindende Meeresgasse zwischen dem deutschen Südmeer und dem Norden darstellte, so standen durch das Flußthal der March die Ostseeländer und ihre Bevölkerungen seit uralten Zeiten, insbesondere durch den Bernsteinhandel, mit dem Süden in Verbindung. Dasselbe erweitert sich im südlichsten Winkel zu einer kleinen, aber ähnlich reichen Culturlandschaft, wie die Rhein Ebene, zum Wiener Becken.

Das Germanische Tiefland ist in seiner ganzen Erstreckung

von Holland bis zur Weichsel mit diluvialen Gebilden, Lehm, Sand und Geschieben, bedeckt, aus denen nur an wenigen Stellen festere Gesteine hervorrage. Man ist jetzt ziemlich allgemein der Ansicht<sup>1)</sup>, daß diese Bedeckungen, welche in kleinern und größern Blöcken Massen nordischer Gesteine eingeschlossen enthalten, durch mächtige Gletscher über die Ebene verbreitet sind, die, von Scandinavien und Finnland ausgehend, sich bis an den Rand der deutschen Gebirge erstreckten. Auf diese Weise erklären sich leichter die wechselnden Lager von Sand, grobem Geschiebe und feingeschichtetem Mergel; und die weit ausgewaschenen Thalsflächen, welche Norddeutschland durchziehen und von verhältnismäßig unbedeutenden Flußadern durchzogen werden, kann man sich nunmehr als Wirkungen der dieselben einst hoch hinauf ausfüllenden Gletschergewässer vorstellen. Das Germanische Tiefland ist also keine einförmige Ebene, sondern durch Hügelzüge unterbrochen und im einzelnen nur durch ihre Flußsysteme gegliedert. Es zerfällt in Folge der längs der Weser weiter nach Norden vorgeschobenen Lage der deutschen Mittelgebirge in eine größere östliche und eine kleinere westliche Hälfte. Klimatisch zeigen dieselben manche Gegensätze, da der westliche Tieflandsstreifen längs der Nordsee die Eigenthümlichkeiten des oceanischen Klimas, mildere Winter, größere Niederschläge, besitzt (s. S. 56), während sich im Osten Sommer- und Wintertemperatur schärfer gegenüberstellen. Ein Vorzug des Westens sind die fetten Marschen der Küste, die im Osten fehlen, aber beiden sind daneben weitgedehnte Heide- und Moorstrecken eigen, die noch jetzt der Cultur nicht haben unterworfen werden können. Aber auch sonst verlangt der Boden, der, von den Marschen abgesehen, nur in den Flußalluvionen von größerer natürlicher Fruchtbarkeit ist, harte, unausgesehte Arbeit. Daher ist auch hier die Bevölkerung im allgemeinen weniger dicht, als im mittlern Deutschland. Aus diesem Grunde und weil auf dem einförmigen Boden auch die Lebensverhältnisse und Interessen der Bevölkerung gleichartiger sind, konnten sich schon im Mittelalter, mehr noch in der neueren Zeit, hier größere politische Territorien ausbilden. Mit der Zunahme unseres Seeverkehrs und auswärtigen Handels ist indes

<sup>1)</sup> Es stehen sich in diesem Punkte die ältere sog. Drifttheorie und die neuere Gletschertheorie gegenüber. Nach der ersten sollten sich die erraticen Gebilde durch schwimmende Eisberge über den noch vom Meere bedeckten Boden Norddeutschlands verbreitet haben, nach der zweiten durch zusammenhängende, von Scandinavien und Finnland bis nach Deutschland reichende Gletscher. S. eine ideale Darstellung der letztern auf Habenicht's Karte von Europa während der beiden Eiszeiten, Peterm. Mitth. 1878, 1:15 Mill. Die Zeichnung der damaligen Meeresgrenzen auf dieser Karte entspricht übrigens noch der Drifttheorie. Aus der schon ziemlich umfangreichen Literatur über die Glacialtheorie heben wir als grundlegend hervor: Berendt, Gletschertheorie oder Drifttheorie in Norddeutschland (Zeitschr. der deutschen geolog. Gesellsch., Bd. 31, 1879), und desselben Abhandlung zur geologischen Specialkarte von Preußen, II, 1877. Ferner gewährt eine gute Uebersicht der Frage H. Credner, Ueber die einstige Vergletscherung Norddeutschlands, Ausland 1881, Nr. 4, und besonders anschaulich ist die Darstellung in dem sehr empfehlenswerthen Buch von Lorenz v. Lichner, Die geologischen Verhältnisse von Grund und Boden, Wien 1883, das Diluvium, S. 148 ff.

die Zahl der Bevölkerung rasch gestiegen, und neben dem Ackerbau haben sich an einzelnen Punkten bedeutende Industrien entwickelt.

Wenden wir unsere Blicke aber von dem Tieflande selbst zu dem südlichen Rande desselben, so gewahren wir ein wesentlich anderes Bild. Es ist nämlich charakteristisch, daß gerade an diesem Außenrande des deutschen Mittelgebirgslandes seine größten Mineralreiche angehäuft sind. Oberschlesien bietet Kohlen, Eisen und Zink, das Erzgebirge, wie wir sahen, Kohlen und edle Metalle, der Harz Metalle aller Art, und der Nordabhang des Rheinischen Schiefergebirges bis an die Grenzen Frankreichs hin Kohlen und Eisen in unerschöpflicher Fülle dar. Daher wird Deutschland in dieser Richtung von einer, wenn auch mehrfach unterbrochenen, Zone von Industriestädten durchzogen, welche sich meistens erst in unserer Gegenwart zu ihrer hohen Blüthe entwickelt haben. Oberschlesien, Sachsen, die nördliche Rheinprovinz und Belgien sind die vier Hauptglieder in diesem Gürtel von gewerblichen Bezirken. Aber die hier gewonnenen Rohproducte strömen auf Wasserwegen und zahlreichen Eisenbahnen auch den Städten der Ebene zu und wecken überall reges industrielles Leben, welches sich zum Theil auch an die Producte des Flachlandes (Rübenzucker, Wollfabriken) anschließt. So blühen, im Gegensatz zu den mehr stationär bleibenden Städten der südlichen Landschaften, in Norddeutschland in unserer Zeit die Städte mächtig auf und vervielfältigen rasch ihre Bevölkerung. Daher überall wachsender Wohlstand, rasche Steigerung des Verkehrs, reiche Entwicklung aller Bildungsanstalten. In Norddeutschland liegt jetzt der Schwerpunkt von Deutschlands Macht.

Ergibt sich aus dieser Betrachtung von neuem, daß Deutschland keine geographische Einheit ist, so mag zum Schluß darauf hingewiesen werden, daß es auch keine scharfe Naturgrenze zwischen Nord- und Süddeutschland gibt. Zwar ist sie im Osten durch Sudetenzug und Erzgebirge schärfer ausgebildet, als in der westlichen Hälfte, wo der Thüringer Wald mit Franken Wald und Fichtelgebirge das einzige geschlossenere Glied in der Folge von Höhenzügen ist, die sich zwischen dem 50. und 51. Parallelgrad als eine scheidende Zone zwischen den Norden und Süden lagern, aber allen Bestandtheilen ist eigen, daß sie nur in seltenen Fällen hart aneinander schließen. Daher entdecken wir zwischen denselben zahlreiche bequeme Uebergänge von Nord- nach Süddeutschland, welche Jahrhunderte lang ihre historische Bedeutung behalten haben, bis die moderne Technik des Eisenbahnbaues, der sich zuerst nur dieser alten Verkehrsstraßen bemächtigte, daneben zahlreiche neue Verbindungslinien schuf.

**Die Oberdeutsche Hochebene**<sup>1)</sup>. Im frühern ist geschildert, §. 163. wie die zwischen Jura und Alpen von Genf bis Wien sich hinziehende Hochebene von sichelförmigem Umriss wohl einst einem einzigen Fluß-

<sup>1)</sup> S. „Bavaria“, Bd. I, auch W. Göt., Das Donaugebiet, 1882.

system, dem der heutigen Donau, angehörte. Die Bodenbewegungen im Jura ließen alsdann die Rhone nach Südwesten (s. S. 512), Ar und Rhein nach Nordwesten (s. S. 517) entweichen, und damit war die Theilung der Hochebene in die schmalere Schweizerische und die größere Oberdeutsche vollzogen. Doch hat sich kein wasserscheidender Rücken zwischen beiden erhoben; niedriges Hügelland deutet die Grenze der Flußgebiete, welche im Westen hart an den Bodensee herantritt, an; nördlich desselben zieht sie sich einige Meilen von ihm zurück, bis etwa zur Linie Sigmaringen—Reutlingen, erhebt sich auf derselben aber auch kaum 2—300<sup>m</sup> über den Spiegel des Sees (398<sup>m</sup>). Die Donau selbst betritt die Hochebene unterhalb Sigmaringen (562<sup>m</sup>) und bildet auf ihrer ganzen Erstreckung die nördliche Begrenzung, bei Regensburg ihren nördlichsten Punkt (490) erreichend, so daß die Breite der Hochebene hier 18 M., 140 Kil., beträgt. In der Westhälfte laufen Nord- und Südrand annähernd parallel nach Ostnordost, in der Osthälfte convergieren dieselben stark, je näher sie dem Böhmer Wald und den Alpen treten, bis schließlich selbst für die Gewässer der Donau nur enge Wege bleiben. Die mittlere Höhe des ganzen Plateaus mag 550<sup>m</sup> betragen<sup>1)</sup>; der Weinbau verläßt uns, um erst im Donau Thal bei Linz wieder zu beginnen. Die Hochebene senkt sich aber nicht gleichmäßig vom Alpenrand nach Norden, sondern, wie man an der Richtung der Donauzuflüsse auf jeder Karte erkennen kann, ist die Neigung in der größern Hälfte nach Nordosten gerichtet. Die eigentlich höhere Stufe, Schwaben und das südliche Oberbayern umfassend, zieht sich vom schwäbischen Jura nach den Bayerischen Alpen, deren Fuß hier auf einem 7—800<sup>m</sup> hohen Sockel ruht, hin, und ihr Nordrand mag durch die wichtigsten Städte der Hochebene, Ulm (469<sup>m</sup>), Augsburg (480<sup>m</sup>), München (520<sup>m</sup>), Salzburg (420<sup>m</sup>), bezeichnet werden<sup>2)</sup>. Jenseits, d. h. nordöstlich, dieser Linie finden sich nur wenige Punkte über 500<sup>m</sup>, und das Donau Thal ist von Regensburg abwärts im Mittel kaum 250<sup>m</sup> hoch.

Man pflegt die größere Hälfte der Hochebene bis zur Salzach als die Schwäbisch-Bayerische (600 □M., 33000 □Kil.) zu bezeichnen, und sie hat in der That manche unterscheidende Merkmale<sup>3)</sup>. Im allgemeinen ist ihre Oberfläche ein welliges Hügelland, Ebenen im strengsten Sinn treten nur in den breiten Thalflächen der Ströme und den sog. Moosen, jenen ausgedehnten Versumpfungen, die als verschwindende Seen zu betrachten sind, auf. Diese Moose, für deren Austrodnung in der neuern Zeit viel geschehen ist, gleichen mit den sie umgebenden Föhrenwäldern ganz den norddeutschen Torfmooren, und da die Hochebene im allgemeinen schlecht bewaldet ist, so findet auch hier gerade wie in Norddeutschland ausgedehnte Torfgräberei statt.

<sup>1)</sup> Leipoldt, Die mittlere Höhe Europas, 1874, S. 83, berechnet aus der mittleren Thalhöhe der Hauptflüsse (der er nur 14<sup>m</sup> für die Hügellücken hinzufügt) für die Schwäbisch-Bayerische Hochebene nur 485<sup>m</sup> Mittelhöhe heraus. Dies Resultat scheint uns entschieden zu gering. — <sup>2)</sup> S. die Höhengichtenkarte Mitteleuropas von H. Berghaus, Stieler's Handatlas Nr. 16, 1:5 Mill. — <sup>3)</sup> S. besonders F. W. Walther, Topische Geographie von Bayern, 1844.

Es zeigen sich aber im Bodenbau und in der Vegetation noch manche andere Aehnlichkeiten mit dem norddeutschen Flachland. Denn die Bodenbedeckung besteht wie dort größtentheils aus lockern Erdmassen, mit denen die festere Felsgrundlage in tertiärer und diluvialer Zeit überhäuft ward. Sand und sandiger Kalk herrschen hier überall vor und bieten dem Ackerbau eine wenig günstige Unterlage. Die niedrigen Höhen zwischen den Parallellströmen, welche sich etwa 30—50<sup>m</sup> über deren Thäler erheben, sind meistens trocknes Wiesenland und werden mit dem Namen Heide bezeichnet; eine solche Heide ist das durch die Ungarnschlacht im Jahre 955 bekannte Rechfeld südlich von Augsburg zwischen Lech und Wertach. Nur wenige isolierte Gipfel erheben sich am Südrand der Hochebene, wo der Molassesandstein des nördlichen Alpenrandes hier und da aus der Geröllbedeckung hervortritt. Wir nennen den als Aussichtspunkt aufs Gebirge vielbesuchten Reichenberg (971<sup>m</sup>), den die Ammer umströmt. Weithin ist dagegen die Südhälfte mit Geschieben bedeckt, welche einst von mächtigen Gletschern aus den Alpen hinabgeführt wurden<sup>1)</sup>. Fast vor jedem der Hauptthäler ziehen sich bogenförmige Hügelrücken bis in die Breite von München hin, in denen man die Moränenzüge jener Eisströme erkannt hat. Die gewaltigen Wassermassen, welche denselben besonders zur Zeit ihres Rückzugs entströmten, haben die Schutthalden theilweise wieder weggewaschen, ebenso aber auch auf der Hochebene jene breiten Flußthäler ausgegraben, um sie dann wieder hoch mit Schotter und Sand zu erfüllen<sup>2)</sup>. Dies ist der Grund, warum die heutigen Flüsse in ihnen mit regellosem Ufer entlang ziehen, und zugleich bei dem beträchtlichen Gefäll, welches die meisten besitzen, fortwährend Inseln und Auen zerstörend und schaffend, dem Menschen als Fahrstraßen wenig dienstbar sind. Einige der bairischen Flüsse, doch nicht die bedeutendsten, besitzen in den flachen Seen, die sämmtlich noch innerhalb der genannten Moränenzüge liegen, Läuterungsbeden. Die größten derselben, Ammer See (540<sup>m</sup>) und Würm See (584<sup>m</sup>) (Starnberger See) im SW. Münchens, sind nichts anderes, als ausgefüllte Thalsohlen, Chiem See, der größte, ist nur der Rest eines größern Wasserbedens, wovon die ausgedehnten Sumpfflächen in seiner Umgebung zeugen. Nicht ganz fehlt es jedoch auch in der Bayerischen Hochebene an reichern Ackergründen. Sporadisch im Westen, haben sich fruchtbare Lössschichten häufiger in der Osthälfte, in Niederbayern, abgesetzt und machen die dortigen Gegenden zu reichgesegneten Fluren. Augsburg, Landsbut, Straubing sind solche Mittelpunkte intensiven Ackerbaus.

Im allgemeinen ist die Hochfläche nur gering bevölkert (kaum 3000 à □ M., 50 à □ Kil.). Die Lage der größern und historisch wichtigern Städte wird hauptsächlich durch die aus Mitteldeutschland

<sup>1)</sup> Ueber die neuern Anschauungen hinsichtlich der Ausbreitung der Alpengletscher über die Bayerische Hochebene s. besonders das erschöpfende Werk von A. Penck, Die Vergletscherung der deutschen Alpen, Leipzig 1882. — <sup>2)</sup> S. die Karte zu Penck's Werk, 1 : 1.250000, und näher sind die Moränenzüge des Innegletschers dargestellt von F. Wapberger. Erg.-Heft Nr. 70 zu Petermann's Mitth. 1882, Karte 1 : 200000.



nach den Alpenpässen führenden Wege bestimmt. Betrachten wir zuerst das Donau Thal selbst, so ist die Gründung von Ulm (469<sup>m</sup>) hauptsächlich durch die aus dem Neckar Thal über den Jura heraufziehende Straße veranlaßt; aber es kommt für die Bedeutung der Stadt noch hinzu, daß die Donau hier durch Aufnahme der Iller auch für etwas größere Fahrzeuge, die sog. Ulmer Schachteln, schiffbar wird. Daher wurde Ulm schon früh ein bedeutender Handelsplatz, in Folge davon reichsfrei und Herrin über ein großes Gebiet (15 □ M., 800 □ Kil.). Unterhalb Ulm beginnen die Versumpfung an der Donau, deshalb ist hier auf eine weite Strecke hin der letzte bequeme Uebergangspunkt über den Fluß, und darin liegt die militärische Bedeutung dieser Stelle mit ihren vielen Schlachtfeldern. Seit 1841 ist Ulm stark befestigt. Abwärts liegen alle größern Orte auf dem linken Donauufer. Bei Donaumörth, an der Einmündung der Würnitz, erreicht die aus Franken (Nürnberg) ziehende Straße die Donau<sup>1)</sup>. Bei der Festung Ingolstadt werden auf eine kurze Strecke beide Ufer des Stromes flach, um sich bei Kelheim, am Einfluß der Altmühl, wieder mehr zu erheben. Bei Regensburg, dem nördlichsten Punkte des Flusses (824<sup>m</sup>), erreichen die von Sachsen und Böhmen durch die Oberpfalz längs der Naab und des Regen heranziehenden Straßen die Donau, die hier zwischen festen Ufern eingeschlossen und seit uralter Zeit überbrückt ist.

Die von den Römern gegründete, daher im Gegensatz zu den oben genannten Orten am rechten Donauufer liegende Stadt war als Anfangspunkt des von hier bis Köln sich erstreckenden Grenzwall, der das halbfreie Decumatenland von Germanien schied, stark befestigt; auch in den Wirren der Völkerwanderung ist sie nie gänzlich zerstört worden. Im 8ten Jahrhundert ward sie durch den heiligen Emmeran der Ausgangspunkt des Christenthums für Bayern, dann aber der Hauptsitz des Donauhandels, der bis zum Schluß der Kreuzzüge von größter Bedeutung für das mittlere Europa war. Ehe nämlich die italienischen Republiken in Folge der Kreuzzüge selbständige Verbindungen mit dem Orient (Alexandrien) anknüpften, war Constantinopel der einzige Stapelplatz für die indischen und orientalischen Waaren, und die Regensburger Kaufleute führten sie von dort nach Deutschland und dem Norden zu. Besonders lebhaft wurde dieser Handel zu den Zeiten der Kreuzzüge, von denen die beiden ersten ja selbst der Donaustraße nach Constantinopel folgten. Damals war Regensburg die reichste und blühendste Stadt Deutschlands. Aber das Erblühen von Wien (14tes Jahrhundert), mehr noch der neue Handelsweg über Venedig und Genua nach den schwäbischen Städten machten jener Blüthe ein rasches Ende. In der Zeit der spätern Karolinger, welche hier ihren Hof hielten, war die Stadt das feste Bollwerk gegen die Hunnenstürme, später die Hauptstadt von Bayern, bis mit der Abtrennung Oesterreichs von Bayern Heinrich der Löwe dem verkleinerten Lande in München einen neuen Mittelpunkt schuf und Regensburg reichsfrei wurde.

Der Bahrtsche Wald zwingt nun die Donau zur Wendung nach Südosten; sie zieht am Saum desselben entlang, bis am Einfluß der

<sup>1)</sup> Daher auch hier zahlreiche Schlachtfelder. Wir erinnern an das Treffen bei Rain 1682 am rechten Ufer des Lech, in dem Tilly fiel. Auch die Schlachten bei Hochstedt und Blindheim an der Donau, etwas oberhalb Donaumörth, 1704, gehören hierher.

Bis der Eintritt in die erste der engen Gebirgsgassen erfolgt, die sie sich in Senkungen der altkrystallinischen Gesteine der nördlichen Gneißscholle eingegraben hat. Passau (287<sup>m</sup>), ebenfalls eine römische Gründung (Castra Batava), bezeichnet in diesem Gebirgsdefilé eine wichtige Stelle, da sich hier der Inn mit der Donau vereinigt.

Von den Nebenflüssen der letztern laufen Iller und Lech direct nach Norden. An der Iller war Memmingen Uebergangspunkt der Straße (jetzt Eisenbahn) von Lindau nach Augsburg, eine Linie, die noch durch zahlreiche kleine Städte bezeichnet wird, welche einst freie Reichsstädte waren<sup>1)</sup>. Das südlichere Rempten zog dagegen von der Nähe des Passes von Füssen lebhaften Vortheil. Der Lech, seit uralter Zeit Grenzfluß zwischen Schwaben und Bayern, hat, von Versumpfung begleitet, nur wenige Niederlassungen an seinen Ufern; dafür aber in Augsburg (480<sup>m</sup>) eine desto bedeutendere.

Seine Lage ist durch diejenige von Donauwörth mit seiner nach Norden führenden Gebirgspforte, sowie durch den Umstand bedingt, daß hier die beiden großen italischen Heerwege des Splügens (Genua) und des Brenners (Venedig) sich vereinigen. Ohne die Versumpfung des Lechs und der Donau würde die Stadt wohl in der Gde beider Flüsse liegen. Augusta Vindelicorum, in der Mitte der Heerstraße zwischen Brigantium (Bregenz) und Reginum (Regensburg) von den Römern an der Stelle einer älteren keltischen Niederlassung Damasia gegründet, war als Hauptstadt von Vindelicien eine der blühendsten Städte Germaniens. Dann in dunkler Zeit nach der Zerstörung durch die Völkerwanderung wieder entstanden, wurde sie, anfänglich nur als Bischofsitz von einiger Bedeutung, gegen Ausgang des Mittelalters durch ihre Industrie (Leinwandfabrikation) und durch den Handel mit Italien zur reichsten, blühendsten, kunstsinzigsten Stadt Deutschlands. Noch jetzt erinnert Vieles in der Bauart der Häuser (Fresken an den Außenwänden) an die Verbindung mit Italien, und noch immer ist Augsburg einer der bedeutendsten Geldplätze Süddeutschlands, wenngleich die alten, hochberühmten Namen der Fugger, Welser, Peutingen in der Stadt verklungen sind.

Die östlichen Donauzuflüsse wenden sich in ihrem Unterlauf stark nach Nordost, wodurch derselbe beträchtlich verlängert und ihr Gefäll wesentlich verringert wird. Dennoch sind auch Isar und Inn noch vielfach reißend und daher, obwohl in der ganzen Erstreckung auf der Hochebene schiffbar — beim Inn beginnt die Schiffbarkeit schon bei Hall —, keine historischen Verkehrslinien. Letztere durchzogen die Landschaft Bayern in westöstlicher Richtung, nicht wie jenseits des Lech in meridionaler. Theils zeichneten die beträchtlichen Versumpfung längs der Isar, theils die Beschwerlichkeit des Uebergangs über den meist mit hohen und steilen Ufern versehenen Inn den Wegen ihren Verlauf vor. Unter diesen überschritt die Salzstraße aus dem Salzkammergut nach Augsburg und Ulm den Inn bei Wasserburg und die Isar am Südrand der großen Moose, welche noch heute als Erdinger und Dachauer Moos einen Theil der centralen Ebene Bayerns bedecken. An dieser Zollstätte gründete Heinrich der Löwe 1156 als Gegensatz gegen das blühende Regensburg die Stadt München (520<sup>m</sup>) in reizloser, unproductiver Umgebung.

<sup>1)</sup> S. B. Hassenstein's Karte des südwestlichen Deutschlands im Jahre 1648 in Spruner-Menke's Historischem Atlas, 1 : 1 Mill.

Daher erfolgte die Entwicklung der Stadt sehr langsam, bis durch die allmähliche Vergrößerung von Bayern zuerst in Folge des dreißigjährigen Krieges und dann besonders der französischen Revolution auch die Hauptstadt sich entsprechend ausdehnte, so daß sie als eine jener künstlich geschaffenen Residenzen anzusehen ist, wie wir deren in Deutschland mehrere haben, wo etwa die Kirche im Besitz der ältern bessern Gebiete war und neu erblühende Handels- und Industriestädte nach Unabhängigkeit strebend den Fürsten ihre Mauern verschlossen. Modernen Ursprungs sind daher auch die zahlreichen Verkehrslinien, die sich jetzt hier vereinigen, vor allem die Straße ins Innthal hinein zum Brenner und nach Italien, welche alle westlichen Passagen bis zum Bodensee hin brach gelegt hat.

Eine der Straßen führt nordwärts an der Isar entlang nach Freising, einer geistlichen Gründung des heil. Corbinian aus dem Anfang des 8ten Jahrhunderts, und Landsbut, lange Zeit neben München Residenz der Herzöge des Landes; beide liegen auf schmalen Höhenzügen längs den Versumpfungen des Flusses. Zwischen beiden Orten wird derselbe durch die Ammer verstärkt, einen l. Parallelfluß der Isar, der ihr die Gewässer des Ammer und Würm Sees zuführt. Nach Osten zu ist erst jüngst wieder eine der ältern Straßen in den Verkehr gezogen, welche, den mächtigen Bogen des Inns umgehend und damit zugleich die Ueberschreitung der Alz (den Abfluß des Chiem Sees), sowie der Salzach vermeidend, den Inn erst bei Braunau erreicht<sup>1)</sup>. Bei Passau führt dann der Strom seine durch den ewigen Schnee der Alpen genährten und daher auch im hohen Sommer reichlichen Gewässer der Donau zu, die ihn, den mächtigen Fluß, namenlos macht. Der Kampf der Gewässer, des weißen Inn und der hellgrünen Donau, zu denen sich noch die der dunkeln Alz vom jenseitigen Ufer gesellen, ist noch auf eine weite Strecke hin zu verfolgen. Passau (287<sup>m</sup>) setzt sich an dieser charakteristischen Stelle somit aus 4 getrennten Stadttheilen, Passau, der Innstadt, Alzstadt und der Festung Oberhaus, zusammen.

Im Osten von Salzach und Inn verschmälert sich die Hochebene beträchtlich und ist mit einigen von den Alpen unabhängigen isolierten Erhebungen bedeckt, zwischen denen der Verkehr leicht seine Bahnen gefunden hat. Den Winkel zwischen Donau und Inn erfüllt noch ein vom Böhmerwald herüberreichender Gneißrücken<sup>2)</sup>, welcher das Bett der Donau auch von der Südseite vollkommen einengt, so daß man bis halbwegs Linz von einem Durchbruchsthal sprechen kann. Die Eisenbahn, welche Passau mit Linz verbindet, umgeht dies Bergland daher im Süden, sich mit der von München und Braunau her ostwärts ziehenden Straße unweit Wels vereinigend. Im Süden dieser Rinde breitet sich der Hausruß aus, dessen Gipfel (800<sup>m</sup>) sich jedoch auch nur wenig über den Thalsohlen erheben. In der Senke, die ihn von

<sup>1)</sup> Die Schlachtfelder von Mühldorf und Ampfing (1322), sowie weiter westlich von Hohenlinden (1800) erinnern an die Bedeutung dieser Heerstraße. — <sup>2)</sup> Das ganze Gebiet krystallinischen Gesteins, durch welches sich die Donau hindurchbricht und in dessen Mittelpunkt Passau liegt, wird wohl auch als Donau Gebirge bezeichnet.

den Alpen trennt, zieht die Verbindungsstraße von Salzburg nach Linz, in ihrem östlichen Theile das Traun Thal benutzend.

Linz liegt in einem der kleinern, durch Fruchtbarkeit und reiche Cultur ausgezeichneten Becken, durch welche das engere Stromthal zwischen Passau und Wien geschieden wird. Es kreuzen sich im Linzer Thalkessel die Wege nach Böhmen und Steiermark mit der westöstlichen Donaulinie. Daher hier lebhafter Handelsverkehr und die hohe militärische Bedeutung der befestigten Stadt. Unterhalb der Einmündung der Enns beginnen mit dem Wiedereintritt der Donau in das krystallinische Gestein die Engen aufs neue; rauschend setzt der Fluß über die noch nicht abgewaschenen Felsriegel, an deren Beseitigung jedoch jetzt stetig gearbeitet wird, hinweg. Besonders malerisch sind die Ufer bei den Granitrissen unweit von Grein. Weit höher sind noch die Ufer von Mölk (Mell) an, wo der Fluß sich stark nach N. wendet. Schloß Dürrenstein, durch Richard Löwenherz' Gefangenschaft berühmt geworden, hängt hier über der Thaltwand herab. Bei Krems erweitert sich dann das Thal wieder zu der herrlichen Fruchtebene, in welcher die Donau sich in zahlreiche Arme theilt, das sog. Tulner Feld. Die Hauptverkehrslinie folgt dem geschilderten Thale der Donau nicht, sondern zieht von Mölk über St. Pölten ostwärts, schneidet jetzt auch den Umweg um das Nordende des Wiener Waldes ab, indem sie nach mäßigem Aufstieg längs des Fließchens Wien die Hauptstadt erreicht. Der Wiener Wald engt ein letztes Mal das Donaubett auf kurze Strecke zwischen Klosterneuburg und Korneuburg ein. Dann betritt sie das Becken von Wien und hat wieder Raum zu freier Entfaltung des Bettes.

An dieser Stelle endigt die Donaupassage, welche wir in ihrem westöstlichen Verlauf soeben geschildert und die so große historische Bedeutung als eines der wichtigsten Eingangsthore zum südlichen Deutschland hat.

Zuerst erscheint es durch die Römer in der Geschichte. Das Kloster Lorch bei Enns erhält die Erinnerung an Lauroacum, eine der bedeutendsten römischen Niederlassungen in Germanien, in der Mitte großartiger Waffenfabriken (*Noricus ensis*) und mit einem der frühesten Sitze des Christenthums (Bischofssitz im 8ten Jahrhundert) wach; in den Aarenkämpfen ward es zerstört. Dann im Mittelalter wurde das Thal der Weg, auf welchem Hunnen, Aaren und Magyaren nach Süddeutschland eindringen, ja das Aarenreich hatte sogar seine bleibende Ausdehnung bis Linz. Später wurde es die Heerstraße der Kreuzritter und die große Handelsstraße zum Orient, und in unsern Zeiten drang Napoleon auf diesem Wege 1809 gegen Wien vor. Als der Weg, der die Burgunder ins Hunnenland führte (Rüdiger von Pechlarn), hat es auch in unserer Nationalsage seine Stellung. Aber an die Bedeutung des Rheinthals reicht das der Donau nicht; denn während jenes uns durch reiche Niederlande zum offenen Weltmeer führt, leitet uns das der Donau durch das noch immer verhältnismäßig unproductive Ungarn ins Schwarze Meer. Gegenüber der Weltstraße des Rheinthals erscheint daher die Donaulinie vereinsamt.

Das Becken von Wien (ca. 150<sup>m</sup> hoch) gehört, streng genommen, nicht mehr zur Oberdeutschen Hochebene; wir betreten in demselben eine neue, tiefere Stufe der Donaulandschaften, die den

Uebergang zu den Tiefebeneu Ungarns bildet und in mehr als einer Beziehung ein verkleinertes Bild derselben darstellt. Wie jene, ist das Wiener Becken von mehr elliptischem Umriss mit einer von Südwest nach Nordost sich erstreckenden Längsachse, während die Donau sie quer, d. h. in der kurzen Achse, durchfließt. Südwärts reicht die Ebene zwischen den Alpen und dem Leitha Gebirge noch über Wiener-Neustadt hinaus bis an den Fuß des Semmerings, nordwärts verschmilzt sie mit den Niederungen Mährens, die sich an den Kleinen Karpaten entlang ziehen. Donau und March treffen sich hart vor dem Eintritt in die felsige Pforte von Preßburg und schließen als ebensten, aber unfruchtbarsten Theil das steinige Marchfeld zwischen sich ein.

Wenige Landschaften Europas tragen durch ihre Lage so hohe Bedeutsamkeit für einen Ruhepunkt des Völkerverkehrs und Stützpunkt zur Beherrschung benachbarter Gebiete in sich, als dieses an der Berührungsstelle der beiden größten mitteleuropäischen Gebirgsmauern, der Alpen und Karpaten, zugleich nach Norden und Westen hin zugängliche und von einem mächtigen Strom durchflossene Wiener Becken<sup>1)</sup>. Seit alten historischen Zeiten sehen wir das denn auch durch die sich ablösenden Ansiedelungen von Carnunt und Wien bis auf die Neuzeit bestätigt.

Carnuntum, ältern celtischen Ursprungs, lag, wie die weitläufigen Trümmer bei Petronel in der Nähe des Thors von Leoben bezeugen, am östlichen Ende des Beckens von Wien. Diese Stadt, reich durch den Handel (Bernstein), der längs der March nach dem Norden und andererseits durch die Ostalpen nach dem Lande der Veneter getrieben wurde, sowie durch den Verkehr auf der Donau, wurde nach der Eroberung des Landes der Hauptwaffenplatz der Römer an der mittlern Donau. Nach der Zerstörung Carnunts durch einen Ueberfall der Germanen im 4ten Jahrhundert wählten die Römer *Vindobona*, an der Stelle des heutigen Wien, zu ihrem Hauptplatz und besetzten ihn stark. In der Völkerwanderung von Rugiern zur Zeit des Odoaker zerstört, lag sie Jahrhunderte lang öde und ist erst von Heinrich Jasomirgott, dem ersten Herzog Oesterreichs, wieder gegründet. Er legte 1144 den Grund zum Stephansdom. Von da ab wuchs Wien auf Kosten Regensburgs und wurde bald, gleich bedeutend durch Handelsverkehr wie durch seine militärische Lage als Schlüsselpunkt der obern Donaustraße der Hauptplatz an derselben. Gegen Osten ward sie das wichtigste Bollwerk des Deutschen Reiches, wovon vor allem die erfolglosen Belagerungen der Türken 1529 und 1683 die Hauptzeugen sind. Die Vereinigung der südöstlichen Herzogthümer Kärnten, Steiermark u. mit Oesterreich, der Anfall der Länder der ungarischen Krone (1526) und endlich die Neugestaltung Oesterreichs seit 1848, verbunden mit dem wirtschaftlichen Aufschwung der Neuzeit, bezeichnen die Anfänge dreier weiterer Hauptabschnitte in der Entwicklung der österreichischen Kaiserstadt.

Hier, wo wir den Oberlauf der Donau bis zu dem Punkt verfolgt, welcher bei Betrachtung der ungarischen Länder den Ausgang bildete, mögen die wichtigsten Data des ganzen Stroms zusammengestellt werden. Er durchzieht von seiner Quelle im Schwarzwald vier geographische Provinzen, nämlich außer jenem Quellgebiet das Jura Gebirge, welchen Durchbruch wir noch zu

<sup>1)</sup> E. J. G. Kohl, Die Lage der Hauptstädte Europas, 1874, S. 219—74; W. Göt, Das Donaugebiet, Stuttgart 1882, 147—189.



betrachten haben, die Schwäbisch-Bayrisch-Oesterreichische Hochebene, das Ungarische Tiefland und die Walachei. Seine Gesamtlänge berechnen wir zu 375 M., 2780 Kil. (s. S. 49), wie folgt (das Gefäll in Centimeter pro Kilometer)<sup>1)</sup>:

	Entfernung.	Höhe ü. d. Meere.	Gefälle p. Kil.		Entfernung.	Höhe ü. d. Meere.	Gefälle p. Kil.
Donauquelle . .		800 m		Wien . . . . .		153 m	
	35 Kil.		360 cm		55 Kil.		36 cm
Donaueschingen		675 "		Preßburg . . .		183 "	
	78 "		140 "		190 "		17 "
Sigmaringen .		562 "		Waizen . . . .		100 "	
	93 "		100 "		527 "		6 "
Ulm . . . . .		468 "		Belgrad . . . .		65 "	
	203 "		22 "		215 "		21 "
Regensburg . .		324 "		Eisernes Thor .		23 "	
	153 "		24 "		905 "		2,5
Passau . . . . .		287 "		Mündung . . .		—	
	326 "		42 "				
				Total	2780 Kil.	— m	29 cm

Das Flußgebiet der Donau beträgt etwa 14840 □M., 817000 □Kil., und ist nächst dem der Wolga das größte in Europa, es übertrifft diejenigen aller deutschen Ströme zusammengenommen incl. Weichsel bedeutend.

**Der Deutsche Jura.** Kehren wir zum Westrande der Schwäb. §.164. bischen Hochebene zurück, so gewahren wir an jener Stelle, wo der Jura bei seiner Faltung gegen das Urgesteinsmassiv des Schwarzwaldes gepreßt ist, ein kleines Senkungsfeld in Gestalt einer Hochebene, über deren wellige Formen Trümmer des Kalkgebirges und vulkanische Regel, zumeist mit Ruinen gekrönt, sich im bunten Durcheinander erheben. Dies ist der sog. Höhgau oder Hegau im Nordwesten des Bodensee<sup>2)</sup> (der Hohe Rauden, ein Kalkfels, 928 m, der Hohentwiel, vulkanischen Ursprungs, 690 m). Die Juramassen westlich desselben sind so dicht mit den Vorstufen des Schwarzwaldes verschränkt, daß nur der Geognost hier die Trennungslinie mit Sicherheit zu ziehen vermag. Erst jenseits des engen Donau Thals tritt das Gebirge isoliert auf. Dieses Querthal beginnt bei Donaueschingen (675 m), wo der aus den Schwarzwaldbächen Brege und Brigach zusammenströmende Fluß seinen Namen erhält. Beim Durchbruch hat er in zahllosen Windungen über manche, den Jura charakterisierende Erdspalten zu setzen, ehe er unterhalb Sigmaringen (562 m) die freiere Ebene erreicht. Auf diesem Wege verliert die Donau, wie man erst jüngst entdeckt hat, etwa 1 M., 7 Kil., oberhalb Tuttlingen einen beträchtlichen Theil ihres Wassers durch unterirdische Canäle, indem dieses die Quelle der in den Untersee fließenden Naab speist<sup>3)</sup>. Das Jura Gebirge erscheint, von hier nordostwärts ziehend, als eine geschlossene Plateaumasse, deren mittlere Höhe nicht mehr als 600 m betragen mag.

<sup>1)</sup> W. Gölz a. a. O. gibt kein übersichtliches Bild der Gefällsverhältnisse und leider nicht überall Quellen für seine Angaben. Doch sind auch die obigen nur als provisorische zu bezeichnen. — <sup>2)</sup> Sueß, Das Antlitz der Erde I, 1883, S. 259 ff. <sup>3)</sup> E. Knop, Neues Jahrbuch für Mineralogie, 1878, S. 350.

Der Geograph bezeichnet sie als Schwäbischen Jura<sup>1)</sup>, denselben entweder bis zum Ries Becken oder zum Altmühl Thale rechnend (s. u.). Im allgemeinen senkt sich das Plateau langsam gegen die südliche Hochebene herab, so daß der Zug von hier aus kaum den Eindruck eines Gebirges machen kann, obwohl er hie und da steil zum Donauthal abfällt. Aber auf der anderen Seite liegen die Ebenen am Neckar viel tiefer (Tübingen 320<sup>m</sup>), und da zugleich die Hochebene mit ihrem 700—800<sup>m</sup> hohen Rande nach dieser Seite steil abfällt, so erscheint sie eher wie eine Gebirgswand; um so mehr, als hier kurze, aber tiefe Thäler in den Außenrand des Gebirges eingeschnitten sind und zahlreiche Felsriegel, die nur durch schmale Ausläufer mit der Hauptmasse in Verbindung stehen oder ganz isoliert sind, sich wie hohe Vorgebirge über den Neckarlandschaften erheben. Dieselben sind meistens mit Burgen gekrönt und bieten daher neben dem Schmuck, den sie der Landschaft verleihen, auch historisches Interesse dar; so der Hohenzollern (850<sup>m</sup>) über Hechingen, Achalm (700<sup>m</sup>) über Reutlingen, in derselben Gegend in einer kleinen Gebirgsschlucht der Eichenstein, endlich der Hohenstaufen (682<sup>m</sup>) und Reckberg (705<sup>m</sup>) nordöstlich von Göppingen. Der wasserlose, unfruchtbare, wenig bewohnte, oft meilenweit nur mit Weidestreden und Niedland bedeckte Rücken des Plateaus, das man in Württemberg kurzweg die Alb nennt, nimmt nach Osten an Höhe ab; man unterscheidet auf ihm den Heuberg und die Hardt im N. des Donaudurchbruchs, dann die Rauhe Alb bis zu der von Ulm nordwestlich nach Göppingen führenden Straße, dem einzigen Uebergang von historischer Bedeutung, der somit den mittlern Rhein und die Neckarlandschaften mit Bayern und den Alpenstraßen der Ostschweiz und Tirols verbindet. Es ist dies die sog. Geislinger Steige, nach dem kleinen, bereits im Thal der Fils gelegenen Orte genannt, das weiter zum Neckar führt. Am Nordabhange des Gebirges sprudeln reiche Quellen, zum Theil Gesundbrunnen, hervor und liegen Eisenerze. Daher hier eine Reihe von Ansiedelungen mit blühender Industrie, einst fast sämmtlich ehemalige freie Reichsstädte, wie Reutlingen mit seinen Färbereien, Göppingen, Aalen mit dem Eisenwerk im benachbarten Wasseralfingen, Gmünd und Eßlingen. Aalen liegt bereits am Fuß des nördlichen Abschnittes des schwäbischen Jura, der in das Altbuch und das Härtsfeld zerfällt. Letzteres steigt kaum höher als das Donau Thal oberhalb Sigmaringen. Weiter östlich nimmt das Gebirge mit einem Male an Breite ab, und die äußerst fruchtbare Ebene des Ries (Rhaetia) schiebt sich wie eine Bucht zwischen seine Felsenränder ein; es ist dies ein fast kreisförmiges Senkungsfeld, an dessen Bruchrändern wieder vielfach vulkanische Gesteine hervorgetreten sind, ohne indes der Landschaft einen eigenen Charakter zu geben. Der See, welcher dieses Becken einst erfüllte, ist durch die Würnik entwässert, indem sich dieselbe einen engen, felsigen Ausweg zur Donau grub. Durch diese

<sup>1)</sup> S. D. Fraas, Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, Stuttgart 1882. Dazu eine geognostische Karte, 1 : 280000.

Rück im Plateaufranz des Jura ist die Lage von Donauwörth und die Richtung der von Sachsen und Nürnberg kommenden Handelsstraße bestimmt. Auch im Ries ist um diesen Eingang öfter gekämpft, besonders im dreißigjährigen Kriege, in dem daher die am Westrand des Ries gelegene Reichsstadt Nördlingen (436<sup>m</sup>) viel zu leiden hatte.

Die Bucht des Ries gibt die beste Grenze gegen den Fränkischen Jura ab<sup>1)</sup>, den sich im Bogen nach Norden ziehenden letzten Abschnitt des Juges; derselbe erhält fast nur durch das Auftreten recht tief eingeschnittener Thäler mit felsigen Abhängen den Charakter eines Gebirges. Denn sein flacher Rücken erhebt sich bei mittlerer Höhe von etwa 550<sup>m</sup> kaum 200<sup>m</sup> über der benachbarten Donauebene und denen der Oberpfalz, etwas mehr wiederum über der fränkischen Terrasse im Westen. Völlig durchbrochen wird der Fränkische Jura nur durch das enge und vielgewundene Thal der Altmühl, welche, unweit Rothenburg entspringend, bei Pappenheim den Fuß des Gebirges erreicht. Von hier ab liegen bis in die Gegend der alten Bischofsstadt Eichstätt hinunter zu beiden Seiten des Flusses die weltbekannten Steinbrüche, welche nicht nur die besten lithographischen Platten (von Solnhofen), sondern auch herrliche Schiefer zu baulichen Zwecken liefern. Bei Dietfurt (360<sup>m</sup>) beginnt die Schiffbarkeit des Flusses, und von hier hat man daher durch den Ludwigs canal Donau und Rheingebiet zu verbinden gewußt. Derselbe, anfänglich durch enge Gebirgsthäler geführt (416<sup>m</sup>), erreicht unweit Nürnberg den Fuß des Gebirges, zieht dann der Regnitz entlang, bis diese oberhalb Bamberg Schiffe aufzunehmen vermag. Obwohl hier somit eine der größten Wasserscheiden Europas überschritten wird (Schwarzes Meer-Nordsee, s. S. 51), so hat der Canal doch nur für den Verkehr in Bayern einige Bedeutung. An der Ostseite begleitet die Nab, welche die bei Amberg vorüberfließende Bils aufnimmt, den Fuß des Gebirges, nordwärts der Rothe Main. Auch am Nordende hält sich der vereinigte Main bis Bamberg hart am Fuß des Gebirges, gleich wie die untere Regnitz im Westen. Nur im Süden von Nürnberg bleibt das Thal der letztern von dem Gebirge entfernt. Auch in diesem Abschnitte des Jura liegen alle größeren Niederlassungen am Rande des Gebirges entlang. An bequemern Querpassagen fehlt es hier noch mehr, als im Schwäbischen Jura. Daher begrenzt der nördliche Arm noch heute die beiden Stämme der Franken im Westen und Bayern in der Oberpfalz. Die Hauptstraßen, welche diese Landschaft von Amberg, und namentlich von Regensburg aus mit Nürnberg verbanden, führten über den Plateaurücken hinweg, sich in Neumarkt vereinigend, bis die Eisenbahn noch directere Linien schuf. Das Regnitz Thal zeichnet

<sup>1)</sup> W. Götz, Das Donaugebiet, S. 43, glaubt, diese Scheidung zwischen Schwäbischem und Fränkischem Jura im Wörnitz Thal sei lediglich auf den Umstand zurückzuführen, weil administrativ das Altmühl Thal zu Mittelfranken gehöre, wogegen doch das ganze Altmühl Gebiet noch von Schwaben besiedelt sei, so daß man am Quertal der letztern den Wechsel des Namens eintreten lassen müsse. Dem gegenüber begründen wir in obigem die Scheidung mittelst des Ries allein aus markanten physischen Gründen, gegen welche ethnographische zurückbleiben müssen.

weiter von Nürnberg eine Straße zum obern Main vor, den man bei Bayreuth erreicht. Das Nordende des Jura wird durch das kleine, bei Forchheim mündende Wisent Thal durchschnitten, welches mit mehreren Verzweigungen sich quer durch den Zug bis fast in die Gegend von Bayreuth erstreckt und mit seinen freundlichen Matten auf der ebenen Thalsohle, seinen bloßförmigen, von Burgen gekrönten Dolomitfelsen und seinen tropfstein- und knochenreichen Höhlen (bei Muggendorf) die sog. Fränkische Schweiz bildet.

§.165. **Die Fränkischen Terrassen und das Neckarland**<sup>1)</sup>. Jura und Thüringer Wald bilden, wie schon oben angedeutet, einen nach Westen geöffneten Winkel, welchen bis zur Rheinebene hin die sogenannten Trias, d. h. Keuper, Muschelfalk und bunter Sandstein, in ziemlich gleichförmiger Weise erfüllen. Mit dieser Folge von Osten nach Westen stimmt annähernd diejenige der drei Stufenlandschaften überein, in welche man das meist hügelige Terrain Frankens und des Neckarlandes gliedern kann. Die Zone des bunten Sandsteins, welcher der nördliche Schwarzwald, der östliche Theil des Odenwaldes und der Spessart angehören, setzt sich dann nördlich in dem Hessischen Bergland fort, dessen mannigfaltige Gestaltung freilich hauptsächlich auf die hier ausgebreiteten eruptiven Gesteinsmassen zurückzuführen ist, welche im Main- und Neckargebiet fast ganz fehlen. Die erste der Fränkischen Terrassen läßt sich in Folge der regelmäßigen Bildung am leichtesten verfolgen. Sie erstreckt sich vom Fuß des Thüringer Waldes längs der Westseite des Fränkischen Juras als wellige Hochebene bis zur Wörnitz im S., also in einer Ausdehnung von etwa 20 M., 150 Kil., während ihre Breite kaum 5—6 M., 40—50 Kil., beträgt. Es zweigt sich nämlich westlich von Nördlingen ein wasserscheidender Höhenzug nordwärts ab, welchen die Jagst bis Krailsheim, später die Tauber bis Rothenburg begleitet. Die Südhälfte dieses Zuges nennt man die Franken Höhen, sie liegen auf der Grenze zwischen Franken und Schwaben. Das nördliche Ende bildet der Steigerwald (500<sup>m</sup>), vom Main in seinem zweiten Bogen umflossen, und jenseits desselben setzt sich der Zug in den Haßbergen (514<sup>m</sup>) fort, die bis in die Gegend von Roburg reichen. Fast alle diese Glieder sind abgerundete Bodenanschwellungen ohne eigentliche Kettenbildung, die benachbarten Ebenen um kaum 100—200<sup>m</sup> überragend. Wie die Flußläufe andeuten, senkt sich die obere Stufe Frankens sanft nach Osten, so daß sich die Gewässer zumeist in der Thalrinne der Rednitz am Fuße des Jura sammeln. Nur die südlichsten Flüsse, die Wörnitz und Altmühl, die an den Fränkischen Höhen im O. von Rothenburg entspringen, gehören, wie wir sahen, noch dem Donaugebiet an, indem sie den Jura durchbrechen. Die der letztern anfangs parallel fließende fränkische Rezat biegt dagegen am Fuß des Jura nach N. um, wird durch die von S. aus der Gegend von

<sup>1)</sup> S. „Bavaria“, Bd. III, Cotta, Deutschlands Boden; Das Königreich Württemberg; Fraas, vergl. §. 159.

Weißenburg kommende schwäbische Rezat verstärkt und verfolgt nun unter dem Namen Rednitz, später nach Aufnahme der Pegnitz unterhalb Nürnberg Regnitz genannt<sup>1)</sup>, das meridionale Thal bis zur Einmündung in den Main bei Bamberg. Dasselbe stellt daher eine bequeme Verbindung des Mains mit der Donau dar, ja ist eine der wichtigsten Heerstraßen aus Franken nach Bayern. Daher finden sich alle größern Niederlassungen mit historischen Erinnerungen in dieser Thalspalte, während auf der ganzen nicht gerade fruchtbaren Platte allein das Städtchen Ansbach an der Rezat als einstiger Fürstensitz einige Bedeutung hat. Auch die Umgebung Nürnbergs (300 m) ist keine reizvolle, gleicht vielmehr einer der sandigen, unfruchtbaren, Föhren tragenden Ebenen Norddeutschlands.

Hier entstand in slavischem Lande am Fuße eines isoliert aus der walddreichen Ebene (der Reichswald, „des k. k. Reichs Bienengarten“) emporragenden Felsens erst nach dem Jahre 1000 n. Chr. um eine Burg, die jener Felsen trug, die Stadt Nürnberg und wuchs, wie so manche deutsche Gründung jener Zeit in wendischen Landen, mit überraschender Schnelle, so daß sie schon 1050 eine Fürstenversammlung in ihren Mauern sehen konnte. Die Verehrung des heil. Sebaldus trug nicht wenig zu diesem Wachsthum bei. An den lebhaften Marktverkehr der zum Grabe des heiligen Pilgernden schloß sich bald eine blühende Industrie an; und niemals einem Herzoge oder einem Bische unterworfen, sondern unmittelbar einem kaiserlichen Voigt, dem sog. Burggrafen unterstellt, war Nürnberg unter allen Städten Deutschlands die erste, welche, und noch dazu auf friedlichem Wege, sich von der durch diesen Beamten ausgeübten Verwaltung und Rechtspflege befreite und somit zur freien Stadt des Reiches wurde. Auch von den Kämpfen zwischen Geschlechtern und Zünften ist sie ziemlich verschont geblieben, so daß ihre besten Kräfte sich der Entwicklung ihres Wohlstandes widmen konnten. Ihre glänzenden Zeiten hatte sie gleichzeitig mit Augsburg gegen den Ausgang des Mittelalters, als ihre Fabrikate (Metallwaaren und sog. „kurze“ Waaren) mit den Producten Indiens, die sie dem Norden zuführte, in alle Welt giengen. Damals entwickelten sich in Nürnberg die Anfänge einer deutschen Kunst (P. Vischer, A. Kraft, A. Dürer), die leider nur Anfänge bleiben sollten, blühten in ihr heitere Poesie (H. Sachs) und Musik, wurden die humanen Wissenschaften (Melanchthon) gepflegt, fand die Kosmographie (Regiomontanus, Martin Behaim) ihre erste Heimat in Deutschland. Und wie sehr auch der Wohlstand der Stadt in den Religionskriegen und in Folge der veränderten Handelswege litt, niemals hat sie, die sich eine eigene Universität in Altorf hielt, abgesehen von der Pflege der Wissenschaften. Von hier aus entwickelte sich seit dem Anfang des vorigen Jahrhunderts (Homann) die deutsche Kartographie; hier wurden zuerst fremdländische Pflanzen gezogen und von Privatleuten großartige naturhistorische Sammlungen angelegt und durch kostbare Kupferwerke illustriert.

In unserem Jahrhundert hat die Stadt sammt dem aus einem kleinen Vorort rasch emporgewachsenen Flurth wieder einen großartigen Aufschwung genommen und bildet, nach allen Seiten hin die Verkehrsarme ausstreckend, den wichtigsten Mittelpunkt der Industrie und des

<sup>1)</sup> Erhard (Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit, N. F. Bd. XI, 1864, S. 317 ff.) ist der Ansicht, daß „Regnitz“ überhaupt eine Erfindung der Schulgeographie seit Ende des vorigen Jahrhunderts sei; urkundlich heiße der Fluß bis zur Einmündung in den Main Rednitz.



Handels des ganzen Gebiets zwischen Donauebene und Thüringen. Ueber die wesentlich durch ihre Universität erhaltene Stadt **Erlangen** und den jetzt unbedeutenden Ort **Forchheim**, der einst Kaisermahlen in seinem Weichbild sah, gelangen wir ins **Main Thal**, wo **Bamberg** (241<sup>m</sup>) durch seine centrale Lage in fruchtbarer Niederung besonders vor den andern Städten Frankens bevorzugt erscheint.

Bamberg ist eine der frühesten städtischen Niederlassungen in Deutschland, anfänglich Grenzplatz gegen die Slaven, deren Westgrenze bis hierher vorgeschoben war, dann, nachdem Heinrich II. hier Bisthum und Dom gegründet hatte, Ausgangspunkt der Mission für die Reste des Heidenthums im Fichtelgebirge und Böhmerwalde. Die Stadt liegt auf einem hügeligen Vorsprunge der von Regnitz und Main durchflossenen, dicht mit Gärten bedeckten, fruchtbaren Ebene, die ursprünglich, ehe die Gasse des Mains nach Schweinfurt hin sich hinlänglich vertiefte, wohl ein See, später noch lange Zeit versumpft war. Darum liegt der Ort auch wohl nicht am Vereinigungspunkt beider Flüsse, wo der Main seine Wassermasse fast verdoppelt und nun schiffbar wird.

Das **Main Thal** ist in dies Stufenland etwa 100<sup>m</sup> tief eingesenkt und dadurch besonders geschützt und durch mildes Klima ausgezeichnet. Daher findet sich hier beträchtlicher Obstbau und von Schweinfurt ab Weinbau an den steilen, oft felsigen Bergabhängen. Die Ufer bedecken fruchtbare Anschwemmungsgebiete, und da der Strom Schiffe zu tragen vermag<sup>1)</sup>, ja seine Schiffbarkeit durch seine zahlreichen Krümmungen noch vermehrt wird — Quelle und Mündung sind in der Luftlinie nur 34 M., 250 Kil., am Flußlauf gemessen 80 M., 600 Kil., entfernt — so finden sich hier zahlreiche größere und kleinere Ortschaften, reiche Klöster und Burgen von historischer Bedeutung. Denn die Straße des Mains diente von jeher als Handels- und Kriegsstraße vom Mittelrhein nach dem Osten Deutschlands. In Bamberg spaltet sich dieselbe, indem der eine Zweig, wie gezeigt, über Nürnberg zur Donau, der andere nordwärts über den Frankenwald nach Sachsen zieht. Verfolgen wir daher hier den Main von seiner Quelle. Während der stattlichere **Roth Main**, an welchem **Bayreuth** gelegen, auf dem **Jura** hart neben der **Regnitz** entspringt, strömt der **Weisse Main** aus dem **Fichtelgebirge** zwischen **Schneeberg** und **Ochsenkopf** hervor. Unterhalb **Kulmbach** (306<sup>m</sup>) vereinigen sich beide und umziehen nun in breitem Thal das Nordende des **Jura**. Bevor er **Bamberg** erreicht, nimmt er von rechts die **Isar** auf, deren Thal jedoch wenig zugänglich ist, so daß die Straße nach Thüringen sich schon bei **Lichtenfels** im **Main Thal** abzweigt. Von Bamberg aus durchschneidet er die obere **Fränkische Terrasse** geradlinig, während er in der untern ein mächtiges, ganz spitzes Knie gegen Süden bildet, dessen Eckpunkte in **Schweinfurt** (212<sup>m</sup>), **Ochsenfurt** und **Gmünd** (161<sup>m</sup>) liegen. Der Hauptort des ganzen Maingebietes jedoch, **Würzburg** (183<sup>m</sup>), liegt auf der Westseite desselben in einer kleinen Thalerweiterung am rechten Ufer des Flusses. Gegenüber steigt ein isolierter, leicht zu befestigender Berg, der **Marienberg**, auf, der

<sup>1)</sup> S. Meissen, Die deutschen Wasserstraßen (Statistik der deutschen Wasserstraßen, Bd. XV, 1876, S. 295 ff.).

die Veranlassung zur Gründung des Ortes gab und um den öfters gekämpft ist. Hier ist der Anfang für die Ausbreitung des Christenthums im Frankenlande durch den heiligen Kilian (ca. 690) gemacht und Bonifaz gründete hier ein Bisthum, dessen Bischöfe bei dem Zerfall des Herzogthums Franken sich einen nicht unbedeutenden Länderbesitz (33 Städte) verschafften. In der nächsten Umgebung der Stadt wachsen die feurigen Stein- und Reistenweine. Von Gmünden abwärts umfließt der Main, zweimal rechtwinklig gebogen, in engem Thal die Höhen des Spessart, ehe er bei Aschaffenburg (130<sup>m</sup>) die offene Tiefebene erreicht. Die so vom Main durchschnittene tiefere Stufe des Fränkischen Plateaus zwischen Steigerwald und Spessart setzt sich im Norden als sog. Fränkische Platte bis in die Gegend von Kissingen fort, so daß ihr noch das Thal der bei Gmünden in den Main tretenden fränkischen Saale angehört, während sie sich im Süden als welliges Hügelland bis zum Neckar hinzieht. Der letztere Abschnitt, überall von mäßiger Fruchtbarkeit und wohl angebaut, insbesondere mit ausgebreiteten Weingärten versehen, ist, abgesehen vom Main Thal, von keiner bedeutsamen Straße durchzogen; sie ist daher eine der einsamsten Stellen Süddeutschlands und entbehrt auch größerer Städte. Landschaftlichen Reiz gewähren nur die tiefer eingeschnittenen Thäler, wie der sog. Taubergrund, das obstreiche, herrlich angebaute Thal der Tauber, die bei Rothenburg (347<sup>m</sup>) die Fränkische Höhe verläßt und bei Wertheim (145<sup>m</sup>) den Main erreicht.

Im Flußgebiet des Neckar steigt das Plateau wieder etwas höher; um so schärfer heben sich die Thäler des Kocher und der Jagst ab, die in vielgewundenem Parallellauf dem Neckar zufließen. Auch dies Gebiet liegt noch ganz außerhalb der größern Verkehrsstraßen; nur die Salinenorte, wie Hall, schon seit den ältesten Zeiten ausgenutzt, und etwas weiter aufwärts das neue reiche Steinsalzbergwerk Wilhelmsglück, haben Bedeutung. Anders das von der Natur begünstigtere Neckar Thal mit seiner unmittelbaren Umgebung. Der Neckar hat seine Quellen (700<sup>m</sup>) unweit Rottweil in dem Winkel, in welchem sich Schwarzwald und Jura verschränken. Von hier verläuft er anfangs nordöstlich dem Abhange des Jura parallel bis zur Aufnahme der von Göppingen kommenden Fils. Auf dieser Strecke ist sein Thal noch ziemlich eng; Rottweil (550<sup>m</sup>) und Tübingen (320<sup>m</sup>) bezeichnen kleine Thalerweiterungen. Bei letzterem Orte beginnt auch der Weinbau und damit eine der freundlichsten Gegenden Deutschlands. Besonders auffallend ist der Gegensatz für denjenigen Reisenden, der etwa von der schwachbevölkerten Bayerischen Hochebene kommend, nun, nachdem er den vier Meilen breiten, einförmigen, wasserleeren Rücken des Jura überschritten, neben rinnenden Gewässern durch ein enges Querthal hinabsteigt zu den in Obstbaumwäldern versteckten reichen Dörfern, über denen sich hoch an den Bergabhängen hinauf sorgsam gepflegte Weinberge in die Höhe ziehen — gerade als ob man nicht nach Norden, sondern nach Süden gereist wäre. Das bewirkt außer dem Niveau-Unterschiede beider

Landschaften besonders die geschützte Lage des Neckar Thals. Hier drängt sich denn auch Ort an Ort. Der bedeutendste Platz jenseits der Biegung des sich nun nach Norden wendenden Flusses ist Eßlingen (235<sup>m</sup>), dessen Fabriken das Eisen der Werke des benachbarten Alen verarbeiten und dessen Lage den Anfang einer Thalerweiterung bezeichnet, welche nordwärts bis Marbach reicht. Eßlingen war bis zum Aufblühen von Stuttgart und Canstadt, mit denen es jetzt seine Bedeutung theilt, der erste Handels- und Industrieplatz dieser Gegend, eine freie Stadt des Reiches. Canstadt (das altrömische Cana), im Mittelpunkte des Beckens, verdankt seinen Ursprung den zahlreichen hier hervortretenden Heilquellen und dem Umstande, daß hier die Schiffbarkeit des Neckar, wenn auch nur für kleine Fahrzeuge, beginnt. Nur eine Stunde weit davon liegt in einem engen Thalkessel auf der linken Seite des Flusses Stuttgart, die Hauptstadt des Landes, seit dem Anfang des 14ten Jahrhunderts, nach Zerstörung des über Canstadt liegenden Schlosses Württemberg, Sitz der Grafen und allmählich zur prächtigen Residenzstadt des Königreichs herangewachsen. Die Stadt theilt ganz die Vortheile der Lage von Canstadt, mit welcher sie mehr und mehr verwächst. Herrliche Park- und Gartenanlagen, königliche Schlösser machen die Gegend zu einer der lieblichsten unseres Vaterlandes. Unterhalb Marbach tritt der Fluß wieder in ein engeres Thal, in welchem er bei Laufen sogar Stromschnellen bildet, die erst in der neueren Zeit beseitigt sind. Von der Einmündung der aus dem Schwarzwald kommenden Enz an hat das Thal rein nördliche Richtung. Heilbronn (155<sup>m</sup>), von der mächtigen unter den Fundamenten der hohen Domkirche entspringenden Quelle (seit 1857 versiegt) so benannt, bezeichnet ein neues Thalbecken und einen Abschnitt des Flußlaufes, denn nur bis hierher können größere Schiffe gelangen. Die industrielle Thätigkeit des Ortes übertrifft noch diejenige von Eßlingen. Diese Thalerweiterung zieht jedoch nur bis zur Einmündung von Kocher und Jagst, gegenüber dem Städtchen Wimpfen. Dann wird das Thal wieder enger und beginnt bei Neckarelz unweit Mosbach den eigentlichen Durchbruch durch die vorgelagerten Schichten des Buntsandsteins, welcher ihn nach vielen Windungen in westlichem Bogen erst bei Heidelberg (105<sup>m</sup>) in die Rheinebene treten läßt. Als Verkehrslinie hat unter diesen Umständen das untere, leicht zu beherrschende Thal niemals Bedeutung gehabt. Württemberg ist in dieser Beziehung stets auf die das westliche Plateau, das sog. Neckar bergland, überschreitenden Wege angewiesen gewesen, wie noch heute die Eisenbahnen das Neckar Thal vermeiden. Der Hauptweg zur Rhein Ebene führt über Pforzheim (Porta 250<sup>m</sup>) in einer anmuthigen Thalsenke am Zusammenfluß von Enz und Nagold etwa 8 M., 20 Kil., vom Rhein Thal gelegen. Schon die Römer hatten sich hier einen Weg in das reichbelebte Neckar Thal gebahnt.

Die Plateaux zwischen Neckar und Schwarzwald zeigen ungünstigere Verhältnisse als das Thal selbst. Die Hügel gruppieren sich jedoch nirgends zu selbstständigen Formen. Fassen wir das Neckarland noch mit einem Wort zusammen, so ergibt sich zwar nach Bodenverhältnissen

und Klima mancher Vorzug gegen Franken, aber es entbehrt nach allen Seiten hin bequemerer Zugänge, so daß erst die Technik des Eisenbahnbaues das Land in den Großverkehr hineinziehen konnte. Vor allem laufen die wichtigsten Straßen aus dem Norden, die durch Bayern und durch die Rheinebene, zu beiden Seiten an demselben vorüber.

**Die Oberrheinische<sup>1)</sup> Tiefebene mit ihren Parallel- §. 166. Ketten.** Wir wenden uns zu der bevorzugtesten Landschaft des südwestlichen Deutschland, jenem 40 M., 300 Kil., langen und 4—5 M., 30—40 Kil., breiten Tieflandsstreifen, welcher von Basel (245<sup>m</sup>) aus sich zwischen parallelen Randgebirgen nordnordöstlich bis Frankfurt (100<sup>m</sup>) zieht. Hier schieben sich noch einzelne Seitenbuchten, die Wetterau, das Thal der Rinzig bis Gelnhausen und die Main Ebene bis Aschaffenburg, der Rheingau bis Bingen als Ausläufer der Ebene zwischen die nördlichen Gebirge. Der Rhein durchströmt dieselbe diagonal von Basel bis Mainz, bevor er in das enge Thal tritt, welches ihn in die Germanische Tiefebene führt. Was zunächst den Kranz von Gebirgen betrifft, so bieten sich manche Ähnlichkeiten für die rechts- und linksrheinischen Höhen, welche vor dem Einbruch des Rheinbeckens in die Tiefe in unmittelbarem Zusammenhange gestanden haben müssen. In beiden erheben sich die höchsten Gipfel der Gebirge dicht am Rande der Ebene, liegen die Rücken der Schichten und daher die sanfteren Abfälle nach außen, die Schichtenköpfe aber, und daher auch die Steilsfälle nach innen zur Ebene des Rheins hin, finden sich endlich die größten Höhen im Süden, da sich nur hier die Berge zu wirklichen Gebirgen zusammenfügen, während es im Norden wesentlich nur die Abfälle der benachbarten Plateaux sind, die mit etwas erhobenem Rande zur Ebene sich senken.

1. Wir unterscheiden im Osten vier Glieder, den Schwarzwald, das Neckarbergland, den Odenwald und den Spessart. — Der Schwarzwald<sup>2)</sup>, wesentlich nur aus Granit- und Gneißmassen bestehend, dem sich im Osten eine Sandsteinplatte anschließt, reicht bis in die Gegend von Pforzheim. Der Hauptcomplex liegt im Südosten der Freiburger Tieflandsbucht. Hier zieht der Hauptkamm, durch die beiden höchsten Ruppen des Welchen (1415<sup>m</sup>) und Feldbergs

<sup>1)</sup> Dieser Name hat sich seit längern Jahren auf unsern Karten und in unserer geographischen Literatur eingebürgert, wiewohl derselbe keine logische Berechtigung hat, denn der Rhein durchzieht in seinem Oberlauf die Schweiz. Von Basel ab beginnt der Mittellauf. H. Berghaus hat daher neuerdings den Versuch gemacht, den Namen „Mittelrheinische Tiefebene“ einzuführen. S. die Höhenkarte von Mitteleuropa in Stieler's Handatlas Nr. 16. Freilich muß man in Anschlag bringen, daß für Elsaß und Baden die Bezeichnung als Oberrheinische Landschaften im Gegensatz zu den Mittelrheinischen (Pfalz, Hessen, Rheingau u.) und den Niederrheinischen (abwärts von Bonn) ganz volksthümlich geworden ist. — <sup>2)</sup> J. Plag, Ueber die Bildung des Schwarzwaldes und Wasgenwaldes. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, 1876, Bd. 28, S. 111 ff.

(1495<sup>m</sup>) bezeichnet, von Südwest nach Nordost und sendet starke Queräste nach Süden, zwischen denen tiefeingeschnittene Thalspalten sich südwärts zum Rhein hindurchwinden. Die letztern sind meist so eng und felsig, daß einzelne, wie das Alb Thal, sich an Großartigkeit mit Alpenscenerien messen können und erst durch Kunst zugänglich gemacht werden mußten. Selbst das Wutach Thal macht hier kaum eine Ausnahme. Im mittlern und nördlichen Theil fehlt es an einem scharf ausgeprägten Kamm. Hier hat das Gebirge mehr Plateaucharakter. Die bis zur Spitze bewaldeten Gipfel von 1000<sup>m</sup>—1200<sup>m</sup> liegen fast alle westlich der Wasserscheide in geringer Entfernung vom Fuße des Gebirges, gleichfalls durch tiefe Thälrennen von einander isoliert, welche von beträchtlicher Länge sind, da sie meist eine nordwestliche, ja fast nördliche Richtung einschlagen. Längs dieser Flußthäler steigen die Uebergänge, die auf dem ganzen Gebirge nicht unter 700<sup>m</sup> herabsinken, über den Kamm desselben, ihn nicht ohne Schwierigkeiten überwindend, und wenden sich dann auf den ostwärts vorliegenden Hochebenen der oberen Donau und des Neckar den Betten dieser Flüsse zu. So führt zuerst längs der bei Freiburg (270<sup>m</sup>) in die Ebene eintretenden Dreisam das von hohen Felswänden eingeschlossene Hölleenthal auf die Höhe des Gebirges (900<sup>m</sup>) zum Fuß des Feldbergs, von wo sich der Weg einerseits nach Schaffhausen, andererseits zur oberen Donau nach Donaueschingen wendet. Bequemer ist der Uebergang längs des weiteren Thals der bei Offenburg in die Ebene tretenden und bei Rehl in den Rhein mündenden Kinzig. Die Eisenbahn, welche jetzt durch dieses Thal in das der Brigach nach Donaueschingen (680<sup>m</sup>) (und zum Quellgebiet des Neckar) führt, gewährt die kürzeste Verbindung vom Bodensee und der Schwäbisch-Bairischen Hochebene nach Straßburg. Auch längs der Murg führt eine bequeme Straße auf das Plateau von Freudenstadt (730<sup>m</sup>) und zum oberen Neckar. Diesen Zugang zu sichern, ist mit die Aufgabe der vor der Thalmündung liegenden Festung Rastatt. Rings um den Fuß des Gebirges liegt in geschützten Thälern eine Anzahl vielbesuchter Bäder, die zum Theil schon den Römern bekannt waren. Die bedeutendsten sind Badenweiler am Fuß des Belchen, Baden-Baden (Aurelia Aquensis, 180<sup>m</sup>) etwas südlich vom Austritt der Murg, unter der Burg, die dem Lande den Namen gegeben hat, einer der vornehmsten und üppigsten Badeplätze Europas, und Wildbad in engem Thalkessel der Enz am Ostabhange des Gebirges, nur von Pforzheim aus zu erreichen.

Zwischen Enz Thal und dem Neckardurchbruche breitet sich eine kaum 300<sup>m</sup> hohe einförmige Plateaulandschaft, das sog. Neckarbergland, aus, welches wir als ein bis an die Rhein Ebene vorgeschobenes Glied der innern Hochebene ansehen können, deren geognostische Zusammensetzung es theilt. Nur vom Rhein Thal aus gewährt es mit dem abfallenden Rande und seinen kleinen Thaleinschnitten den Anblick eines Gebirges. In diese Thälchen senken sich die vom Enz Thal das Plateau ersteigenden Straßen (Pforzheim), um in die Rhein Ebene zu gelangen. Dieses Plateau, wesentlich aus Sandstein bestehend, setzt sich



im Odenwalde fort, nur daß an seinem Westabhange auftretendes Urgebirgsgestein etwas mehr Abwechselung und Gliederung hervorruft, und daß seine mittlere Höhe wieder bis auf 500<sup>m</sup> ansteigt. Der steilste Abfall findet nach dem Neckar und der Rhein Ebene hin statt, aber die größten Höhen liegen im Südosten, Rabenbuckel 627<sup>m</sup>; der Malchen (Molibocus) am Westabhange hat nur 519<sup>m</sup><sup>1)</sup>. Beim erstgenannten Berge beginnt die enge Felsengasse des Neckar Thals, die bei Heidelberg (105<sup>m</sup>) endet, über dessen längs des schmalen Flußufers lang hingestreckten Gassen an dem Königsstuhle (568<sup>m</sup>) (am linken Ufer des Flusses) sich die vielbesuchten Trümmer des 1689 von den französischen Mordbrennern zerstörten Schlosses erheben. Der Odenwald senkt sich mit niederen Höhen zur Darmstädter Ebene herab. Steiler sind die Abhänge gegen das Main Thal, das ihn von Miltenberg ab begrenzt, oder besser, das Gebirge setzt sich jenseits des Durchbruchsthales des Main, das spätern Ursprungs ist, in dem Sandsteinplateau des Speffart fort. An drei Seiten vom Main umgeben, gegen den er steil abfällt, breitet sich der Speffart zwischen dem Kinzig und Sinn Thal breiter aus und hängt dann durch einen schmalen Rücken mit der hohen Rhön zusammen, auf diese Weise die fränkische Platte ziemlich scharf gegen Westen begrenzend. Wie beim Odenwald, bietet der Westabhang durch das Auftreten von Granit und andern ältern Gesteinen etwas mehr Abwechselung dar. Die mittlere Höhe des Gebirges beträgt wohl nicht mehr als 400<sup>m</sup>; der Geheersberg, die höchste Spitze des Landes, südwestlich von Lohr, erreicht nur 615<sup>m</sup>. Bei aller Gleichheit der physischen Verhältnisse ist indes der Unterschied beider Gebirgsgruppen rücksichtlich ihrer Bebauung und Bevölkerung ein sehr auffallender. Im Speffart herrscht noch Laubholz-Hochwald vor<sup>2)</sup>, die zahlreiche Bevölkerung mit ungenügendem Grundbesitz lebt in ärmlichen Verhältnissen und fristet vorzugsweise durch Waldarbeit und Anbau von Kartoffeln mit Mühe ihr Dasein. Das ganze Gebirge enthält auf seinen 20 □M., 1100 □Mil., keine einzige Stadt; es mangelt an Industrie — man denke im Gegensatz dazu an die viel ungünstiger gelegenen Städte im Erzgebirge — und im Innern fehlt es bis heute an Communicationen. Erschlossen ward der Speffart, den die Verkehrsstraßen am Main und der Kinzig Jahrhunderte lang nur umschritten, durch die Eisenbahn, welche von Lohr bis Aschaffenburg mitten durch das Gebirge zieht, indem sie den die beiden Theile desselben verbindenden Rücken der Felseshöhe in einem langen Tunnel durchbohrt.

2. In der Oberrheinischen Tiefebene verläuft der Rhein etwa so, daß er im ersten Drittheil sich näher dem Ostrand hält und dadurch der Ill die Möglichkeit gewährt, ihn im Elsaß bis Straßburg in parallelem Laufe zu begleiten; alsdann theilt er das Thal in zwei an-

<sup>1)</sup> Für den wenig östlich des Malchen gelegenen Felsberg gab Vogel's Karte des Deutschen Reiches, Bl. 3, 671<sup>m</sup> an (danach auch Andrer's Atlas, Bl. 80), ein Irrthum, der neuerdings berichtigt ist. — <sup>2)</sup> S. Weber, Waldkarte des Speffart, 1 : 200000, mit kürzerm Text von Lindemann, Peterm. Mitth. 1880.

nähernd gleiche Hälften und nähert sich nur auf der letzten Strecke zwischen Mannheim und Mainz mehr dem Westrand. Man kann den Lauf des Rheins<sup>1)</sup> in zwei Abtheilungen bringen. Bis Straßburg hin erscheint er mit rascherem Laufe strömend, in seinen vielfachen Theilungen Schuttfinseln aufschüttend und wieder vernichtend und trotz der Schutzbauten noch immer bisweilen seine Richtung ändernd als ein wilder Bergstrom, so daß die Bergfahrt auf dieser Strecke nur sehr schwierig zu betreiben ist. Da nun auch der Rhone-Rhein Canal, der sich bei Mülhausen spaltet und einen Zweig nach Hünningen, der elsässischen Grenzstadt bei Basel (245<sup>m</sup>), sendet, alle für das Elsaß und Frankreich bestimmten Waaren und Schiffe aufnimmt, so ist der Fluß auf dieser Strecke sehr verödet und ohne größere Niederlassungen an seinem Ufer. Bei Rehl (140<sup>m</sup>) aber mildert sich seine Heftigkeit, denn während er von Basel bis hierher auf einer Strecke von 18 M., 180 Ril., um 105<sup>m</sup> fällt, beträgt sein Gefälle von hier bis Bingen (77<sup>m</sup>) für eine Länge von 34 M., 250 Ril., nur etwa 62<sup>m</sup>. Und während der Fluß in der oberen Hälfte mehr geradlinig dahinschießt, bewegt er sich hier in zahlreichen kleinen Krümmungen, welche aber in neuerer Zeit zu größerer Bequemlichkeit der Schifffahrt meistens durch Canäle abgeschnitten sind. Da wird nun der Strom von Schiffen belebter, und zahlreiche Städte spiegeln sich in seinen Wellen; auf dieser Strecke empfängt er von links zunächst die Ill, mit der sich in Straßburg der Rhone-Rhein Canal vereinigt, später Zorn, Moder, Sauer, Lauter und kleinere Zuflüsse. Stärker sind dieselben von der rechten Seite her. Denn von der Murg u. a. abgesehen, strömt ihm der Neckar zu, der von Heidelberg aus einst in weitem Bogen zum Rhein gieng, jetzt aber auf dem kürzesten Wege den Fluß bei Mannheim (90<sup>m</sup>) erreicht, und dann der Main, der von Aschaffenburg an in der Ebene in einem nördlichen Bogen an Hanau und Frankfurt vorbeizieht.

Wie begünstigt die Oberrheinische Tiefebene auch im allgemeinen durch ihr Klima und ihren Boden insbesondere in ihrem untern, nördlichen Abschnitte ist, wo eine fruchtbare Lösschicht stellenweise aufgelagert ist, so daß sie fast überall einer schönen Gartenlandschaft gleicht, so gibt es doch auch einzelne Striche in ihr, in denen Moorbildungen und Sand der Cultur im Wege stehen. Dieselben finden sich vorzugsweise auf dem rechten, deutschen Ufer des Rheins. In einer solchen öden, ursprünglich nur Föhren tragenden Sandstrecke, die von Rastadt bis Durlach reicht, ist durch Fürstenlaune Karlsruhe im Jahre 1715 gegründet. Daß sich alle größeren, historisch bedeutsamen Städte dieses Gebiets auf dem linken Ufer des Flusses befinden, hat einerseits in dem eben über die natürliche Bevorzugung dieser Seite Gesagten, andererseits aber auch darin seinen Grund, daß es Gründungen der Römer sind, für die der Rhein doch wesentlich immer Grenzgraben blieb. Basel (245<sup>m</sup>) bezeichnet die Südspitze der Ebene.

Hier, wo die Burgundische Pforte (s. S. 270) einen bequemen Zugang nach Frankreich und (vor der Eröffnung der Schweizer Alpenpässe)

<sup>1)</sup> S. Meissen (S. 564, Anm. 1), S. 208 ff.

auch nach Italien bahnte, gründeten die Römer bald nach der Entdeckung dieser Landschaften durch Liberius die Colonie Augusta Rauracorum, deren Namen noch jetzt in dem des Dörfchens Augst ( $1\frac{1}{2}$  M., 10 Ril., oberhalb Basel) erhalten ist. Nach der Zerstörung der Stadt durch die Hunnen zogen die Einwohner nach dem benachbarten kleinen Ort Basel, und dorthin wurde auch das Bisthum von Augusta verlegt; früh blühte die Stadt durch rege Handelsthätigkeit auf und hatte ihren Höhepunkt erreicht, als hier 1481—48 das große Concil gehalten wurde. Damals war Basel, unabhängig von seinen Bischöfen, eine freie Stadt des Reichs und hat sich erst 1500 an die Eidgenossenschaft angeschlossen. Der Bischof von Basel aber war Fürst des deutschen Reichs bis zu dessen Auflösung, und es mag hier daran erinnert werden, wie am Rhein, „der langen Pfaffengasse“, von seiner Quelle bis zu seiner Mündung Bisthum an Bisthum sich drängte, sämmtlich mit unabhängigem Besitz. Es waren folgende: Chur, Constanz, Basel, Straßburg, Speier, Worms, Mainz, Trier, Köln, Utrecht, wie man sieht, lagen sie bis auf Utrecht sämmtlich auf dem linken Rheinufer. Dazu kamen an den Ufern des Main noch Bamberg und Würzburg.

Im Elfaß, dessen Haupttheil die linksrheinische Ebene bis zur Lauter umfaßt, ziehen sich alle bedeutenderen Niederlassungen an der Ill entlang, so Mülhausen, Colmar, Schlestadt und Straßburg.

Leptere Stadt (Argentoratum), von der Ill und Breusch durchflossen, ist dem Rhein schon näher gerückt. Ihre Lage ist durch den über den Wasgau führenden Paß von Zabern und die Richtung des Thales der Breusch bedingt. So war die Stadt schon bei den Römern ein blühendes Municipium. Nach ihrer Zerstörung durch die Vandalen (406) erstand sie unter dem bezeichnenden Namen Strateburg wieder in der Merowingerzeit als Sitz eines Bischofs. Im Anfang des 13ten Jahrhunderts (1205) wurde sie reichsfrei und durch Handel und Gewerbe blühend, bald der bedeutendste Ort der rheinischen Ebene. Immer als ein Hauptbollwerk des Deutschen Reichs angesehen, dessen Bedeutung Karl V. höher schätzte, als die seiner eigenen Stadt Wien, wurde sie von Frankreich durch beispiellosen Verrath am 28. September 1681 mitten im Frieden dem Deutschen Reich entzissen, um an demselben Tage des Jahres 1870 nach schwerer Belagerung wieder unser zu werden.

Auch nördlich von Straßburg zieht sich die durch die Kämpfe der Jahre 1793 und 1870 genugsam bezeichnete Heerstraße nicht am Rhein, sondern am westlichen Gebirgs.saume entlang, bei Weissenburg die Lauter überschreitend. Von Landau an wird aber der Straßenzug ein doppelter. Blühende Orte umkränzen den Rand der Ebene, sämmtlich jedoch weit überstrahlt durch den historischen Glanz der Städte, welche von Germersheim ab nun unmittelbar am Ufer des allmählich zahmer gewordenen Stroms liegen: Speier, Worms und Mainz.

Speier, wo die Kaiser fränkischen Geschlechts dem Deutschen Reich einen Mittelpunkt geben wollten, erinnert noch lebhaft an die große Zeit des Reichs. In dem hier von Konrad II. gegründeten romanischen Dome ruhen alle Kaiser dieses Stammes, ferner Konrad III. und Philipp, Rudolf von Habsburg und sein Sohn Albrecht sammt seinem Gegner Adolf von Nassau. Nicht weniger als 29 Reichstage sind hier gehalten worden, und 200 Jahre lang (bis 1689) war hier der Sitz des Reichskammergerichts. Aber nur noch der jetzt von König Ludwig restaurierte Dom erinnert an jene Zeiten, denn die eigentliche Stadt, im Jahre 1689 verbrannt und zerstört, ist ganz modern. — Gleiches ist von Worms zu sagen, wo auch fast nur noch der alte Dom von

der ehemaligen Größe der Stadt zeugt. Denn vor dem Aufblühen der rechtsrheinischen modernen Städte war Worms nicht bloß der Centralpunkt dieser Gegend, sondern auch eine der bedeutendsten Städte von ganz Deutschland (70000 E., gegen 19000 in der Gegenwart). Hier begann mit der Unterstützung, welche die Stadt dem Kaiser Heinrich IV. gegen die Fürsten des Reichs gewährte, die Periode der Blüthe und Selbständigkeit der deutschen Städte. Beide Städte sind römischen Ursprungs, dann in der Hunnenzeit zerstört und von den Merowingern wieder hergestellt. Die frühe Blüthe von Worms spricht sich schon in der deutschen Heldensage aus, wo sie als Residenz der Burgundischen Könige erscheint. Noch jetzt zeigt man den Rosengarten.

Bei Worms beginnt die Region der Edelweine am Rheine, zunächst am linken Ufer, dann aber auch am rechten zwischen Mainz und Bingen im eigentlichen Rheingau<sup>1)</sup>. Die Weinorte liegen sämmtlich auf den Vorhügeln zwischen dem Rhein und dem Gebirge. Der Boden ist hier überall aufs sorgfältigste bebaut und dicht bevölkert (in Rheinhessen beträgt die Volksdichtigkeit fast 10000 resp. 200), aber es herrscht bei den Producenten wenig Wohlstand, denn die Erträgnisse der einzelnen Jahre sind zu ungleich. Trotzdem überall singende und klingende Lust. — Nördlich von Worms wird der Tieflandsstreifen auf dem linken Rheinufer schmaler, so daß nur eine Verkehrslinie ihn begleitet, die uns an Oppenheim und Nierstein vorüber führt, jenes bekannt durch die daselbst vollzogene Wahl Kaiser Konrad's II., an welcher hier, im wahren Centrum des damaligen Deutschland, zum ersten Male alle deutschen Stämme Antheil nahmen. So gelangen wir nach Mainz (81<sup>m</sup>), gegenüber dem Einfluß des Main, nach seiner Lage zum Mittelpunkt des untern Abschnitts der rheinischen Tiefebene geschaffen.

Unter dem Namen Moguntiacum ebenfalls eine Gründung der Römer in früher Zeit (Drusus), war sie durch Heerstraßen mit Meß und Trier in Verbindung gesetzt und die Hauptstadt von Obergermanien. Jetzt erinnern noch der Eigelstein in der Citadelle, großartige Reste von Wasserleitungen und die Spuren einer Rheinbrücke an jene Zeit. Damals war Mainz ein blühender Handelsplatz, wo namentlich die Waaren des deutschen Nordens von Hessen her und diejenigen des slavischen Ostens längs des Mains die Grenzen der Römer erreichten. Nach den Stürmen der Völkerwanderung erblühte sie als Sitz des unter Bonifacius hierher gelegten Erzbisthums aufs neue, Kaiser wurden hier gekrönt und hielten Reichstage und große Feste ab (Barbarossa 1184), aber da es der Stadt nicht gelang, sich von ihren Bischöfen unabhängig zu machen, so wurde sie von dem viel jüngeren Frankfurt überflügelt und war beim Beginn der französischen Revolution, ohne Industrie und Handel, nichts als die Residenzstadt ihrer Bischöfe. Jetzt aber ist sie durch Schifffahrt und Eisenbahnverkehr, sowie durch Großhandel in lebhaftem Aufblühen begriffen. Daneben bildet sie am Kreuzungspunkt so wichtiger Straßen als Reichsfestung eines der stärksten Bollwerke gegen Frankreich.

Weit ärmer an historisch-interessanten Orten ist das rechte Rheinufer. Als suchten sie in den Thaleingängen des Gebirges Schutz, ziehen sich alle ältern Niederlassungen am Saume desselben entlang, wie Freiburg, Offenburg, Baden, Bruchsal, Heidelberg,

<sup>1)</sup> Hier mag einmal besonders auf Niehl's anregende Schriften aufmerksam gemacht werden, besonders „Land und Leute“, 1851, und „Die Pfälzer“, 1857.

überragt von Schlössern und Burgen, die jetzt meist in Trümmern liegen. Die Städte der offenen Ebene dagegen stammen oder datieren ihre Bedeutung erst aus den letzten Jahrhunderten, wie Rastadt (gegr. 1700), Karlsruhe, Mannheim und Darmstadt. Unter jenen ist Freiburg der Mittelpunkt des sog. Breisgaus, lange Zeit Hauptort der Habsburgischen Besitzungen in diesen Gegenden, an einem der hauptsächlichsten Schwarzwaldpässe, der um so größere Bedeutung hatte, als hier eine der wenigen Uebergangsstellen über den Rhein war. Der Tieflandsbucht nämlich gegenüber, in welcher Freiburg liegt, erhebt sich mitten in der Ebene ein kleines vulkanisches Gebirge, der Kaiserstuhl (560<sup>m</sup>), auf seinem fruchtbaren Verwitterungsboden mit Weinbergen und Obstgärten und vielen volkreichen Dörfern überdeckt. Am Fuße des Gebirges liegt auf einem isolierten Basaltfelsen am Rheine Alt-Breisach, lange Zeit ein Hauptwaffenplatz der Deutschen gegen Frankreich. Die Stadt lag ursprünglich westlich vom Rheine, dann auf einer Insel; darauf schloß sich im 12ten Jahrhundert der östliche Flußarm, und so liegt sie jetzt auf der Ostseite des Flusses. Das elsässische Städtchen Neu-Breisach ist erst eine Gründung Ludwig's XIV. Im untern Thalabschnitt bildet Mannheim (90<sup>m</sup>), erst 1606 in dem Winkel zwischen Neckar und Rhein gegründet, die Hauptstadt des Verkehrs, vor allem den Rheinhafen für die Producte und Bedürfnisse des oberen Neckarlandes bei der erst hier mit der Einmündung des Neckar beginnenden regelmäßigen Schifffahrt auf dem Strome, wohin über Heidelberg eine Eisenbahn führt, die neben der bis Heilbronn reichenden Neckardampfschifffahrt den Verkehr dorthin vermittelt. Für die Bayerische Pfalz dient das gegenüberliegende Städtchen Ludwigshafen als Hafenplatz. Die Landschaft am Fuße des Odenwaldes, von Heidelberg bis halbwegs Darmstadt, wird mit dem Namen der Bergstraße bezeichnet. Es ist ein reicher Obst- und Weinbezirk, indes keineswegs besser, als die Gegenden am Fuße der Hardt und bei Freiburg. Aber ihn hebt die dürrtigere Umgebung, denn noch vor Darmstadt beginnt wieder sandiger Boden mit Föhrenwäldern, der bis zum Main anhält.

Der Main tritt bei Aschaffenburg (120<sup>m</sup>) in die große östliche, vom Spessart und den Ausläufern des Vogelsberges begrenzte Seitenbucht unserer Tiefebene ein. Etwas weiter abwärts erreichen zwei der wichtigsten Verkehrsstraßen aus dem Norden den Main; bei Hanau diejenige aus Thüringen und Sachsen, die sich zwischen Vogelsberg und Rhön hindurchwindet, bei Frankfurt die Straße aus Niedersachsen und Hessen durch die Wetterau. Dennoch hat sich allein Frankfurt zur Hauptstadt erhoben, weil ihre Lage sie noch weit mehr in das Centrum aller bedeutenden Verkehrslinien des westlichen Deutschlands gestellt hat. Neben jenen nördlichen treffen auch hier die Wege aus Böhmen und Sachsen längs des Main, die eben erwähnte Straße nach Thüringen, die beiden Rhein aufwärts und Rhein abwärts führenden, und endlich die über Kaiserslautern und Mainz von Frankreich kommende Heerstraße zusammen. Vor dem benachbarten Mainz hat sie also ähnliche Vorzüge, wie vor Hanau voraus.



Frankfurt hat sich um und aus einem von Karl dem Großen auf dem rechten Mainufer zur Sicherung des Uebergangs gegründeten Königshofe entwickelt, während das gegenüberliegende Sachsenhausen durch dahin versetzte Niedersachsen entstanden ist. Ihre erste Blüthe verdankte sie den hier (seit 1240) abgehaltenen Messen. Seit 1356 (goldene Bulle) wurde sie auch officiell Wahlstadt und dann durch Uebung Krönungsstadt der deutschen Kaiser und damit, obwohl mit Ausnahme der Post (Thurn und Taxis) keine einzige Reichsbehörde hier ihren Sitz hatte, der ideelle Mittelpunkt des zerbröckelnden Deutschen Reiches. Daher wurde sie auch später zum Sitz des Bundestags gewählt, und es tagte hier 1848 das Parlament in der Paulskirche, bis die geschichtliche Entwicklung den Schwerpunkt des Deutschen Reiches nach dem Osten verschob. Doch ihre günstige Lage kann ihr dadurch nicht genommen werden, und so sehen wir sie in gleichem Reichthum als mercantilen Mittelpunkt Südwestdeutschlands weiterblühen.

Die Umgebung Frankfurts, wie der westlich am Fuß des Taunus hinziehende Rheingau ist einer der üppigsten und bestcultivierten Landstriche Deutschlands. Zahlreiche, weinberühmte Orte ziehen sich am Rheinufer entlang, bis sich der Fluß unterhalb Rüdesheim in sein Engthal verliert.

3. Wir gehen nunmehr zur Betrachtung des westlichen Gebirgslandes über, der im Süden mit dem Wasgau oder den Vogesen beginnt. Letzterer Name ist eine Verstümmelung aus dem alten Namen (Wasken, Vasichen, franz. Vosges), der allerdings eine Verbreitung in Deutschland gefunden, daß es fraglich erscheint, ob er wieder auszurotten ist. Das Gebirge steigt aus dem Plateaulande der Burgundischen Pforte (350<sup>m</sup>) rasch empor und bildet zunächst bis zum Breusch Thal einen ununterbrochenen, nach Norden hin an Höhe abnehmenden Zug, der seine steilern Abhänge dem Rheine zuehrt, nach Westen hin sich aber ganz allmählich zur Lothringischen Hochebene verflacht. So liegt z. B. Colmar, 3 M., 22 Kil., vom Kamm des Gebirges, nur 172<sup>m</sup>, Epinal in doppelter Entfernung 350<sup>m</sup> hoch. Im südlichen Drittheil hat das Gebirge die größte Breite und Höhe, indem sein Kamm nirgends unter 1000<sup>m</sup> hinabgeht und seine granitischen, dem Ostrande nahe gerückten, abgerundeten und walddreichen Gipfel sich noch 200<sup>m</sup> bis 400<sup>m</sup> höher erheben. Bis in die Breite Straßburgs tritt das Grundgebirge, größtentheils aus Granit und Gneiß bestehend und nur theilweise von devonischem Schiefer überdeckt, zu Tage. Den südlichen Eckpfeiler des Kamms bildet der Elsasser Belchen oder Ballon d'Alsace (1250<sup>m</sup>), südlich der Moselquelle, im Honet, an dem die Meurthe entspringt, steigt der Kamm zu 1368<sup>m</sup>. Der höchste Gipfel ist jedoch der auf einem Seitenkamm westlich von Gebweiler gelegene Sulzer Belchen (1452<sup>m</sup>). Einen der nördlichen Schlußsteine des Kamms bildet dicht über Barr der St. Odilienberg (820<sup>m</sup>), wie eine hohe Warte sich über der Ebene erhebend, schon in keltischer Zeit eine heilige Stätte, jetzt ein vielbesuchter Wallfahrtsplatz, voller Erinnerungen an die heilige Odilie und die Wiedereinführung des Christenthums im Elsaß zur Zeit der alemannischen Herrschaft. Die Uebergänge über diesen Hauptkamm des Wasgau Gebirges sind schwierig und ohne Bedeutung für den Verkehr. Nach der Rhein Ebene zu ist dasselbe freilich durch zahlreiche kleine

Querthäler, die meist außerordentlich cultiviert und dicht mit kleinen industriellen Plätzen besetzt sind, aufgeschlossen, aber letztere dringen nicht tief ins Gebirge. Nur das Breusch Thal greift tief ein, und durch dasselbe gelangt man am Westabhang der ersten Kette über den Sattel von Saales zum Thal der Meurthe nach St. Dié (370<sup>m</sup>). Dieser Sattel verbindet eine zweite kürzere Kette mit der erstern, die sich nun nordwärts bis Zabern zieht und in ihrem nördlichen Theile schon ganz dem von hier aus zur Herrschaft gelangenden Buntsandstein angehört. Der Mont Donon, an dessen Westabhänge die Saar entspringt, erhebt sich in derselben über dem Breusch Thal noch zu 1013<sup>m</sup>; nach Norden fällt er rasch ab zu der wichtigsten Senke des ganzen Zuges. Dieser Hauptpaß beginnt bei Zabern (Saverne, Tabernae) am Ostfuße des Gebirges, hat an seinem Scheitelpunkt etwa 420<sup>m</sup> Höhe und führt über Pfalzburg (404<sup>m</sup>) zur Meurthe nach Lunéville. Diese Stelle war neben dem burgundischen Thor schon für die Römer einer der Haupteingänge nach Deutschland und ist von jenen Zeiten her durch Schlachtfelder aus allen Jahrhunderten bezeichnet, wie auch die Lage von Straßburg wesentlich durch die Lage dieses Eingangsthors bestimmt ist. Jetzt zieht südlich dieser Paßstraße im Thal der Zorn aufwärts nicht nur die nach Toul und Paris führende Eisenbahn, sondern in dem nämlichen Tunnel den Ramm durchbohrend ein Schiffahrtscanal, der sog. Rhein-Marne Canal. — Jenseits dieser Senke bildet das Gebirge ein viel zerschnittenes Bergland voll lustiger, weinreicher Thäler mit Burgen und Klosterruinen. Unmerklich verschmilzt dasselbe im Westen mit dem Muschelkalkplateau von Lothringen, im Norden setzt es sich in dem Sandsteinplateau der Hardt fort, für welche letztere das beträchtlichere Vortreten nach Osten und der schärfere Abfall zum Rheinischen Tiefland als Kennzeichen angesehen werden können. Die mittlere Höhe mag 400<sup>m</sup> betragen. Die höchsten Gipfel stehen auf dem Ostrand, wie der Kalmit (680<sup>m</sup>) ntw. von Edenkoben. Westwärts reicht dasselbe unter dem Namen des Westrich bis in die Gegend von Kaiserslautern und Zweibrücken und senkt sich auch hier mit ziemlich scharfem Rande gegen die kleine Ebene von Kaiserslautern (285<sup>m</sup>) und das Blies Thal herab. Da erstere nur 3 M., 20 Kil., von dem Rande der Rheinischen Ebene absteht, so ist hier ein Hauptübergangspunkt (jetzt Eisenbahn) von Lothringen (Metz) nach der Rhein Ebene (Mannheim). Im Norden Kaiserslauterns setzt sich das wieder breiter, aber zugleich niedriger werdende Plateau bis zum Rhein und der Nahe fort, und endet auch hier, besonders an der Nahe, mit Steilabfällen. Es gehört aber hier nicht mehr dem Buntsandstein an, wenngleich das Rothliegende, welches das Land hier größtentheils überdeckt, demselben vielfach gleicht. Diese Decke der Kohlenformation, der sich noch Streifen von Schieferthonen zugesellen, ist nun zugleich zahlreich durch eruptive Gesteine durchbrochen, so daß die Oberfläche eine ziemlich stark bewegte, das Land aber fruchtbar und allseits durch freundliche Thäler durchschnitten ist. Als höchste der isolierten Porphyrmassen erhebt sich der Donnerberg zu 691<sup>m</sup>. — Nach Süden geht

dieses Gebiet in das Saarbrücker Kohlenbecken über; die flözführenden Schichten treten an die Oberfläche und haben hier ein wichtiges Centrum der Industrie in zahlreichen Mittelstädten hervorgerufen. Zugleich ist von hier der Weg nach Lothringen ziemlich offen. Im orographischen Sinn kann man die Gegend um Saarbrücken als einen Abschnitt der größern, den Vogesen vorgelagerten Hochebenen von Lothringen ansehen. Letztere haben wir bereits früher im Zusammenhang betrachtet (s. S. 268 ff.) und sie als ein Uebergangsgebiet aus den deutschen Landschaften nach Frankreich erkannt. Für den Transport der Saarbrücker Kohle nach Frankreich ist die Saar von Bedeutung, indem sie, in ihrem obern Gebiet canalisirt, bei Saarburg mit dem Rhein-Marne Canal in Verbindung steht. Bei der Schwierigkeit der Passage im Mosel Thal oder über die Höhen des Niederrheinischen Schiefergebirges einerseits und der Hardt andererseits bilden demnach Saarbrücken und Saargemünd wichtige Stationen auf der über Metz nordöstlich nach Mainz und Frankfurt ziehenden Heeresstraße, um welche in den letzten Jahrhunderten oft heiß gestritten ist.

§.167. Das Rheinische Schiefergebirge<sup>1)</sup>. Im Norden geht die Lothringische Hochebene allmählich in ein nur wenig gegliedertes, aber beträchtlich höheres Plateau über, das man seit einem Menschenalter mit dem Namen des Niederrheinischen Schiefergebirges zu bezeichnen pflegt. Doch faßt man zugleich eine Reihe von Gebirgsgruppen am rechten Ufer des Rheins zusammen, so daß dieses Schiefergebirge den größten Theil eines mächtigen Trapezes einnehmen würde, dessen östliche Eckpunkte etwa nach Paderborn und Frankfurt a. M., die westlichen nach Diedenhofen a. d. Mosel und Valenciennes a. d. Schelde zu verlegen wären. Die 50 M., 400 Kil., lange Grenzlinie im Norden wird jedoch durch die tief einschneidende Bucht von Köln unterbrochen. Trotzdem nimmt das Gebirgsplateau einen Flächenraum von etwa 900 □M., 50000 □Kil., ein. Dieses große Gebiet erscheint in der That als eine natürliche Einheit, als ein gleichzeitig gebildetes Bergland, welches erst später durch die erodierende Kraft der Gewässer von Thalrinnen zerschnitten und in einzelne, parallel streichende Höhenrücken oder kleine Plateaux zerlegt ist. Die Hauptmasse des Hochlandes besteht aus Grauwacken und Thonschiefern, die an manchen Stellen von eruptiven Gesteinen durchbrochen sind. Ohne diese letztern und die Flußthäler würde das Ganze eine sehr einförmige Hochebene von etwa 400<sup>m</sup> mittlerer Erhebung darstellen; nun aber schneiden die Flußthäler tiefe Gassen (der Rhein bei Bingen 77<sup>m</sup>, bei Bonn 46<sup>m</sup>, die Maas bei Charleville 147<sup>m</sup>, bei Lüttich 62<sup>m</sup> in dasselbe ein und die durchbrechenden Bergkegel erheben sich darüber bis auf 800<sup>m</sup>. Diese Höhendifferenzen bleiben also beträchtlich hinter denen mancher bedeutend kleinerer Gebirge in Norddeutschland, z. B. des Harzes, zurück. Daher hat das Gebiet im großen genommen nicht

<sup>1)</sup> S. v. Dechen, Erläuterungen zur Geologischen Karte der Rheinprovinz und Westfalens, I, 1870, Orographie und Hydrographie; ferner dessen Uebersichtskarte der geognostischen Verhältnisse von Rheinland und Westfalen, 1 : 500000, 2te Aufl. 1880.

viele landschaftliche Reize; aber an den Steilwänden der Flußthäler treten malerische Felsbildungen auf.

Auch sonst stehen diese Thäler in einem merkwürdigen Gegensatz zu der Hochebene. In ihnen drängt sich meist aller Verkehr zusammen, besonders lebhaft im Rhein Thale, welches seit den ältesten Zeiten die besuchteste Verkehrsstraße zwischen dem Süden und dem Norden Deutschlands gewesen ist. Hier liegen daher auch zahlreiche kleinere und größere Ortschaften nahe bei einander, bei denen die von der Hochebene zum Flusse, der großen Lebensader des Landes, gehenden Straßen enden. Diese Ortschaften, meistens schon von den Römern, die den Rhein als Grenzgraben ihrer Herrschaft ansahen, erbaut, sind voll von historischen Erinnerungen aus allen Jahrhunderten unserer Geschichte, von den Rheinübergängen Cäsar's zwischen Bonn und Andernach bis zu demjenigen Blücher's bei Laub und Koblenz, und voll von denkwürdigen Bauwerken aus allen diesen Zeiten bis auf das zum Gedächtniß an Deutschlands Erhebung gegen Frankreich 1870—71 in unseren Tagen errichtete Nationaldenkmal auf dem Riederwald. Auf hohen Felswänden und auf Inseln im Strome zeigen sich die Ueberreste zahlreicher Burgen, deren Besitzer Zoll auf Zoll vom Rheinschiffer erhoben. Gärten und Weinberge steigen von den am Ufer des Flusses lang dahingestreckten Ortschaften bis an den Rand der Hochebene hinan. Die Bevölkerung, im Verkehr mit den Reisenden aller Nationen Europas, aufgeweckt, munter, leichtlebig, den Stimmungen des Augenblicks folgend. Verlassen wir aber das Thal und steigen zur Hochebene selbst hinan, so empfängt uns eine andere Welt. Den schärfsten Gegensatz bilden Wester Wald und Eifel. Rauhes Klima und unfruchtbarer Boden lassen nur knappe Ernten gewinnen, so daß die Kartoffel die Hauptfrucht der Felder ist, die zwischen weiten Wäldern eingestreut liegen. Die spärliche Bevölkerung, außer vom Ackerbau noch vom Waldertrag und hier und da von etwas Bergbau lebend, wohnt in kleinen Dörfern, die, obwohl oft nur wenige Meilen von dem brausenden Treiben der Rheinstraße entfernt, wie weltabgeschieden erscheinen. Aber in der Gegenwart erschließen auch hier Eisenbahnen diese einsamen Gebiete und haben mannigfaltige Industrien in ihrem Gefolge.

Rings um das Schiefergebirge herum lagert sich ein Kranz jüngerer Gebirgsschichten, die zum Theil höchst nuzbare Mineralien bergen, so z. B. die mächtigen Steinkohlenlager am ganzen Nordrande und, wie bereits erwähnt, an der Südwestecke des Gebiets im Becken der Saar. Am Südostende, wie auch hin und wieder im Innern, treten reiche Mineralquellen auf.

Ehe wir uns zum Einzelnen wenden, muß noch darauf aufmerksam gemacht werden, wie das Thal des Rheins zwischen Bingen und Bonn ungleich geradliniger erscheint, als die senkrecht dagegen gerichteten Nebenthäler der Mosel, der Rahn und der Sieg. Es hängt das mit dem Schichtenbau des Gebirges zusammen und bedingt einen wesentlichen Unterschied in der Physiognomie dieser Thäler. Im einzelnen unterscheidet man das linksrheinische Gebirgsland und das rechtsrheinische. Das erstere zerfällt in zwei an Größe sehr ungleiche Abtheilungen, die durch das Thal der Mosel getrennt werden. Der kleinere, südöstliche, dieser beiden Abschnitte wird mit dem Namen des Hunsrück bezeichnet und ist auf drei Seiten vom Rhein, der Mosel und der Saar begrenzt. Im Südwesten ist mit ihm das oben beschriebene Saarbrücker Kohlengebirge eng verwachsen, während

als südöstliche Grenze die felsigen, mit Burgruinen (Dhaun, das Schloß der Wild- und Rheingrafen, die Ebernburg Franz von Sickingen's 2c.) besetzten Thäler der Nahe und der ihr von rechts zuströmenden Glan gelten können. Die Nahe tritt kurz nach Aufnahme der Alsenz, die zwischen den Porphyrfelsen der Ebernburg und des Rheingrafensteins hervorbricht, bei Kreuznach in das Hügelland ein, welcher Ort durch die mächtigen jodreichen Soolquellen ausgezeichnet ist. Das Thal ist mit der südlichen Landschaft ein reich angebautes und durch lebhaften Verkehr blühendes dichtbevölkertes Gebiet, gegen welches der eigentliche Hunsrück in jeder Beziehung den vollsten Gegensatz bildet. Dieser ist eine 400<sup>m</sup> bis 500<sup>m</sup> hohe Hochebene, über welcher sich, wie es sonst nirgends im Rheinischen Schiefergebirge der Fall ist, einzelne, bewaldete, in der Gesamtrichtung des Schiefergebirges nach Nordost streichende Bergketten erheben, die das mittlere Niveau der Hochebene fast 300<sup>m</sup> überragen. Es sind dies dem Schieferthon eingelagerte Quarzitrüden, welche ihrer größern Härte wegen der Verwitterung und Abtragung mehr als ihre Umgebung widerstanden. Die Hauptreihe beginnt an der Saar oberhalb Saarburg unter dem Namen des Hoch Waldes, auf dem der Walderbeskopf bis zu 815<sup>m</sup> aufsteigt; dann folgt der Idar Wald (Idarkopf = 739<sup>m</sup>) und zuletzt der Soon Wald (663<sup>m</sup>), der mit dem Binger Walde am Rhein endigt. Den Winkel zwischen Mosel und Rhein füllt ein einförmiges Plateau von 450<sup>m</sup> Höhe aus. Der Hunsrück besitzt wenig innere Hülfsmittel (etwas Eisenstein), selten besucht ein Reisender seine einsamen Hochflächen, deren Bevölkerung in ähnlich einfachen Verhältnissen, wie die des Wester Waldes, lebt.

Die Mosel haben wir früher (s. S. 268) bis zur Nordgrenze Lothringens verfolgt. Der Abstand von der Einmündung der Saar in dieselbe (127<sup>m</sup>) bei Tgel bis zum Zusammenfluß letzterer mit dem Rheine beträgt nicht ganz 15 M., etwa 100 Kil., aber der Fluß durchfließt ein so gewundenes Thal, daß dadurch seine Länge wohl auf Dreifache erhöht wird. Dadurch wird die Schiffbarkeit auf demselben zwar langweiliger, aber wegen des verminderten Gefälles ungleich bequemer; bis Trier geht Dampfschiffahrt. Aber gleichzeitig haben diese mächtigen Krümmungen zur Folge gehabt, daß noch jetzt keine zusammenhängende Landstraße die Orte am Flusse verbindet und selbst der Eisenbahnbau, auf schwer überwindbare Hindernisse stoßend, erst jetzt das Thal mit einem Schienenstrang versehen hat. Aber auch dieser führt von Trier bis Zell wie die alte Heerstraße über das Plateau der Eifel. Denn die Sohle des Thales ist so eng, daß die Fluren jeder einzelnen Gemarkung hüben und drüben liegen; an den steilen Schieferabhängen wird mühsamer, aber noch gut lohnender Weinbau getrieben. Trier (124<sup>m</sup>) liegt in der Mitte einer bei Tgel beginnenden, etwa 3 M., 20 Kil., langen Thalweitung der Mosel, in welcher sich außer der Saar noch die von Norden kommenden Flüsse, die Sauer (Sure) und Kyll, mit ihr vereinigen, so daß sie ihre Wassermasse fast verdoppelt. Schon dadurch ist die Lage der Stadt Trier bedeutsam. Hierzu kommt ihr mildes Klima in der Mitte rauherer Berglandschaften.



Daher finden wir hier schon zu Cäsar's Zeit ein blühendes celtisches Gemeinwesen; dann wurde die Stadt eine befestigte römische Colonie und unter römischem Schutze eine blühende Handelsstadt; später das Standquartier der am Rheine gegen die Deutschen commandierenden Feldherren und Aufenthaltort der römischen Imperatoren, die hier dem Kriege nahe genug waren, um die Operationen zu überschauen und doch vor seinen Wechselfällen gesichert zu sein. Sieben große Heerstraßen giengen von hier aus, die Bildungsanstalten standen in hohem Rufe, und herrliche Gebäude aller Art schmückten die Stadt, in deren Umgegend sich Villa an Villa reihte. Es war ein nach dem Norden versetztes Rom. Nirgends dießseits der Alpen finden sich so viele und so wohl-erhaltene Denkmäler aus jener Zeit. Die porta nigra, die sog. Römischen Bäder, das Amphitheater, der auf römischer Grundlage erbaute Petersdom, die gewaltigen Pfeiler der Moselbrücke geben ein lebendiges Bild jener Zeiten. Früh fand hier das Christenthum eine Stätte, die Erzbischöfe wurden Fürsten des deutschen Reichs, aber die Bedeutung der Stadt nahm ab, je weiter die Cultur nach Osten drang, und gleichsam vergessen lag sie in einem Winkel des Schiefergebirges, das die großen Verkehrslinien vom Rhein nach Frankreich im Südosten durch die Pfalz, im Nordwesten durch Belgien umgiengen.

Erst ganz neuerdings beginnt Trier aus seiner Isolierung wieder herauszutreten, seitdem die strategische Wichtigkeit dieses, den Moselfestungen Diedenhausen und Metz nahe gelegenen Punktes erkannt ist. Schon führen Bahnen nach Luxemburg, Metz und Saarbrücken; quer über die Eifel ist Trier mit Köln verbunden, und jüngst ist die Straße nach Koblenz durch eine Bahn ersetzt (s. o.). Im Thal der Mosel finden wir unterhalb Trier zahlreiche kleine Weinstädte; aber für einen größeren Ort ist kein Platz.

Was vom linksrheinischen Schiefergebirge jenseits der Mosel liegt, wird mit dem Namen der Eifel und der Ardennen bezeichnet. Will man weiter gliedern, so kann man das im Norden sich ausbreitende Plateau des Hoch Venn noch abtrennen. Alle diese Abtheilungen, denen sich noch eine Reihe von Stufenländern anschließen, bilden ein Ganzes, so daß es unmöglich ist, eine scharfe Trennungslinie anzugeben. Doch trifft eine Linie von Lüttich nach Trier ungefähr das Rechte<sup>1)</sup>, um die Ardennen von Eifel und Hoch Venn zu scheiden. Mitten durch die Eifel zieht jetzt die Bahn von Köln nach Trier im Thal der Kyll abwärts. Diese Senke scheidet von dem einförmigern westlichen Plateau einen östlichen Abschnitt ab, der durch zahlreiche vulkanische Bildungen durchbrochen ist und daher etwas mannigfaltigere Oberflächenverhältnisse darbietet. Die mittlere Höhe

<sup>1)</sup> Wie man aus Obigem erkennt, handelt es sich für uns zunächst um Namen für die größten Abtheilungen des Plateaus, wie sie deren der Geograph stets anwendet, auch wenn dieselben an Ort und Stelle von mehr localer Bedeutung sind. A. W. Förster, Versuch einer physischen Chorographie der Ardennen, Inaug.-Diss., Jena 1881, erweitert den Begriff der Ardennen zu einem 360 □ M., 20000 □ Kil., großen Gebiet, indem er demselben die ganze Region des Hoch Venn, das Hügelland Belgiens bis zur Linie Brüssel-Maastricht u. zurechnet. Natürlich passen auf die so verschiedenartigen Gegenden, die in jenen weiten Grenzen als Ardennen dargestellt werden, unsere auf viel engern Bezirk sich beziehenden Charakteristiken nicht. Die kleine Abhandlung enthält neben vielem Unreifeu manche gute Winke; eines der Hauptwerke, v. Dechen's orographische und hydrographische Uebersicht der Rheinprovinz u., 1870, ist dem Verfasser unbekannt geblieben.

des Ganzen beträgt nicht über 500<sup>m</sup>. Die Gipfel, oft von recht malerischen Formen und mit Burgruinen bedeckt (Mürburg!), erheben sich gleichwohl nur um wenige hundert Meter über das allgemeine Niveau, am höchsten die Hohe Acht (760<sup>m</sup>). Höchst charakteristisch sind auch die eigenthümlichen Kreisrunden, von einem Schlackenwall umgebenen, meist mit Wasser gefüllten Einsenkungen, die sogenannten *Maare*. Das bedeutendste derselben ist der See von Laach<sup>1)</sup> (275<sup>m</sup>) westlich von Andernach, in dessen Nähe die Eruptionstege der Eifel am dichtesten stehen. Von ihnen gehen Lavaströme aus, die zu einem großartigen unterirdischen Steinbruchbetrieb (Mühlsteine von Niedermendig, s. vom Laacher See) Veranlassung gegeben haben, sowie vulkanische Schlammströme, welche zur Gewinnung von Traß für die Zwecke des Wasserbaus ausgenutzt werden. Ueberall treten in der Nähe der alten Eruptionstellen Mosetten und Sauerbrunnen in Menge auf. Der Mosenberg (524<sup>m</sup>), w. von Manderscheid, zeigt noch wohl erhalten die Gestalt eines Vulkans mit 4 Gipfelkratern. Sonst ist der innere Reichtum des Gebirges nicht sehr bedeutend (der Bleiberg bei Commern). In den tief eingeschnittenen, zum Rhein Thal gehenden Thälern, z. B. im Thal der Ahr, kommt noch Wein fort und liefert gerade hier an der Nordgrenze seines Vorkommens noch ein ausgezeichnetes Product. Aber die Höhen des Gebirges sind auf weite Strecken entwaldete Dedden, auf denen der Ackerbau nur einen höchst spärlichen Ertrag gibt. Noch trauriger sieht es auf dem westlichen Theil der Eifel aus, wo man sich z. B. vergebens bemüht, den Rücken der Schneifel im N. von Prüm wenigstens zu bewalden.

Etwas nördlich derselben breitet sich das bis 700<sup>m</sup> hohe Plateau aus, von dem nach allen Seiten die die Eifel durchziehenden Flüßchen ausbrechen, wie die Kyll nach Süden, die Ruhr (Roer)<sup>2)</sup> nach Norden. Der nordwestliche Rand des Plateaus ist eben genug, daß sich auf ihm Torfmoore bilden; daher der Name dieses Theils, das Hohe Venn (Fenn, Moor).

Die Ardennen, deren höchste Anschwellung sich längs des 50. Parallelgrades (Quelle der Durtche) hinzieht, senken sich allmählich nach Westen und Süden zum französischen Hügellande, sowie nach Norden hin, wo ihre Begrenzung durch Sambre und Maas schärfer, als diejenige der Eifel ist. Bis zum Durchbruche der Maas mag die mittlere Höhe noch immer 500<sup>m</sup> betragen. Das Ganze wäre, entsprechend der Gleichartigkeit der das Gebirge aufbauenden Schiefermassen, eine Hochebene von höchster Einförmigkeit, wenn nicht die Flüsse durch Eingrabung von Thälern manchen Wechsel hervorgerufen hätten. Diese Thäler sind meistens eng und felsig und bieten für Ansiedelungen nur wenig Raum. Das eigentliche Plateau aber schrebt ab durch weite Wälder, ärmlichen Boden, rauhes Klima. Daher ist die Bevölkerung hier, wie in der benachbarten Eifel, sehr dünn, und

<sup>1)</sup> 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> □ Kil. groß, 15<sup>m</sup> tief. S. Registr. des Gr. Generalstabs XI, 1880, 202.

— <sup>2)</sup> Die deutsche Schreibweise ist nach Förster „Ruhr“; erst in der napoleonischen Zeit ist die französische „Roer“ auf gekommen und hat sich auf den Karten bis heute erhalten; s. Peterm. Mitth. 1880, S. 354. v. Dechen schreibt stets Roer.

da erst seit kurzem das Gebirge durch Eisenbahnen aufgeschlossen ist, so beginnt es erst an den Segnungen des großen Verkehrs theilzunehmen.

Das Durchbruchsthal der Maas, welche von Charleville sich nordwärts wendend die Ardennen quer durchzieht, bietet zwar in der Scenerie reiche Abwechslung, aber als Verkehrslinie vermag es sich mit dem Rhein Thal nicht zu messen und trägt an den Ufern des Flusses nur dort eine Stadt von Bedeutung, wo derselbe, sich mit der Sambre vereinigend, in die Richtung der letzteren einbiegt. Mit ihrer Citadelle auf hohem Berge beherrscht so die Stadt Namur zwei Eingangswege Frankreichs. Reich entfaltet sich das Leben am ganzen Nordrand des eben geschilderten Plateaus, da die Natur hier die reichsten Mineralschätze niedergelegt hat. So erscheinen zunächst in der Umgegend von Aachen reiche Salmeilager (Altenberg, Vieille Montagne), bedeutender sind aber die mächtigen Kohlenablagerungen, welche sich von Düren an der Ruhr über Aachen und Lüttich bis Charleroi in einem ununterbrochenen Zuge erstrecken; die Kohlenflöze von Valenciennes (s. S. 259) sind die Fortsetzungen davon. Auch an Eisen fehlt es nirgend. Daher hat sich denn schon früh hier eine bedeutende Industrie entwickelt. Lüttich (62<sup>m</sup>), dort, wo die Maas sich nordwärts wendet, ist seit je ein Ort der Waffenschmiede gewesen; in der neueren Zeit hat sich Eisenindustrie aller Art an solche Anfänge angelehnt und neben Lüttich die Stadt Seraing emporkommen lassen. Dazu kommen bedeutende Tuchfabriken in Verviers und Eupen am Fuße des Hohen Venn, und auch innerhalb des eigentlichen Kohlengebiets ist von hier aus die belgische Industrie wieder belebt, so daß gegenwärtig der alte Ruf von Brabant und Flandern, deren Städte im Mittelalter durch Textilindustrie zu den reichsten und üppigsten Europas geworden waren, sich wieder erneuert. Für Leinwandfabrikation ist Belgien (Ost- und Westflandern) ein Musterland; auch die Baumwollenindustrie ist bedeutend. Aber das eigentliche Centrum der belgischen Industrie bleibt doch das Thal der Sambre und Maas von Charleroi bis Lüttich. Und es gibt, die nördliche Schweiz ausgenommen, wohl kaum eine Gegend von Europa, welche so frei von dem abschreckenden Anblicke ist, den sonst die Bezirke der Großindustrie für das Auge zu haben pflegen. Die linke Seite des Thales ist von niedrigeren Hügelzügen jüngerer Gesteine gebildet, deren außerordentlich fruchtbarer Boden aufs sorgfältigste mit fast chinesischer Accurateffe bebaut ist; am rechten Ufer erheben sich steiler die waldbekränzten Höhen der Ardennen, und in dem schönen Wiesenthale des Flusses reiht sich Fabrik an Fabrik. Eine der größten Verkehrsbahnen, die Straße von Köln über St. Quentin nach Paris, verläuft durch die ganze Länge des Gebiets, und von ihr gehen zahlreiche Seitenäste nach allen Seiten ins belgische Flachland, welches in Folge des Eisen- und Kohlenreichtums des Landes mit einem so dichten Netze von Eisenbahnen überzogen ist, wie kaum eine andere Gegend des continentalen Europa. Unter den Heilquellen, welche diesem Gebiete angehören, stehen diejenigen von Aachen (Aquisgranum, 187<sup>m</sup>), denen dieser

Ort seinen Ursprung verdankt, obenan. — Spaa im Süden Verbiers ist der zweite bedeutendere Badeort des Gebiets.

In der Römerzeit ein unbedeutender Punkt, erlangte Aachen erst höhere Bedeutung unter Karl dem Großen, der, durch die Quellen und die Lieblichkeit der Gegend angezogen, hier in der Nähe seiner Heimat (Peristal bei Lüttich) und zugleich an der großen Straße vom Frankenlande und Paris nach dem Unterrhein und Sachsen den noch heute vorhandenen Dom und den Kaiserpalast baute. Dadurch erhielt die Stadt ihre Weihe für das deutsche Reich, dessen Kaiser bis 1581 hier gekrönt wurden. Gleichwohl war sie lange Zeit, fast mit Olympia in Griechenland zu vergleichen, mehr eine Anhäufung von Palästen und Gebäuden kirchlicher Stiftungen, als eine eigentliche Stadt. Erst unter Friedrich Barbarossa erhielt sie ihre Ummauerung; über den Hallen des alten „Königsaaes“, der zum letzten Male bei Kaiser Rudolfs Krönung als Raum für das Krönungsmahl benutzt wurde, erhob sich später das Rathhaus der Stadt. Jetzt ist sie, mit dem benachbarten Burtscheid verwachsen, wesentlich Industriestadt; nur die große, in siebenjährigem Wechsel wiederkehrende Wallfahrt zu dem reichen Reliquienschatze im Dome erinnert an die Verhältnisse der alten Zeiten.

Der Südrand des Plateaus vermag sich bei der Abwesenheit ähnlicher Bedingungen der Entwicklung nicht mit dem Nordrand zu messen. Hier begegnen wir fast nur Festungen, die die Uebergänge über die Ardennen oder zum Rhein beschützen sollten. Dazu hatte man auch von deutscher Seite Luxemburg (Lüxemburg) bestimmt, einst aus einer Burg entstanden, die an der Alfette, einem Nebenfluß der Sure, auf einem hohen, unbezwinglichen, die niedrigere Umgebung dominierenden Felsvorsprung nur 2 M., 15 Kil., von der großen Moselstraße entfernt liegt. Doch der Eifersucht Frankreichs wegen willigte man 1867 in die Schleifung der Festungswerke.

Wir wenden uns von hier zum Rhein Thal selbst, das, von Bingen (77<sup>m</sup>) bis Bonn (46<sup>m</sup>) etwa 16 M., 120 Kil., lang, in zwei, bei Koblenz einander berührende Abschnitte zerfällt. Der erste ist eng und felsig, so daß oft auf längere Strecken hin am Ufer weder Anbau noch Ortschaften zu sehen sind; besonders nahe an den Berg- rand tritt das rechte Flußufer, und daher lief früher die einzige Heerstraße auf der entgegengesetzten Seite des Flusses, wo auch die Mehrzahl der kleinen Rheinstädte liegt, die sich meistens aus römischen Castellen (Drusus) entwickelt haben. Jetzt freilich ist es durch Felsprengungen, die selbst den Loreleyfelsen (zwischen St. Goar und Oberwesel am rechten Ufer des Flusses) nicht verschont haben, möglich gemacht, beide Seiten des Flusses mit Eisenbahnen zu gürten. Der Rhein, der sich im Rheingau vor Bingen fast seeartig bis zur Breite von einer halben Stunde ausgedehnt hatte, wird hier bis auf 300<sup>m</sup> zusammengedrängt, und Felsriffe, welche quer durch das Flußbett setzen, machen die Fahrt auf ihm beschwerlich. Am bekanntesten ist das Riff des sog. Binger Lochs gleich am Eingang des Fels- thals, den Quarzitriffen angehörig, welche von dem Rücken des Huns- rüd, des Soon Wald zc. zum Taunus hinüberstreifen. Hier bildete noch in historischer Zeit der Rhein eine 2<sup>m</sup> hohe Stromschnelle, und erst im späteren Mittelalter hat man angefangen, an der Be-

seitigung dieses Hindernisses zu arbeiten. Es ist wahrscheinlich, daß in früheren, z. B. den Römerzeiten, die Rheinschiffahrt, außer etwa für ganz kleine Rähne, an dieser Stelle gänzlich unterbrochen war. Da gieng denn der Verkehr vom oberen Rhein zu Lande nach Köln; in der Richtung dieser Straße verlief der römische Grenzwall, dessen Anfänge an der Donau wir schon kennen gelernt haben. Erst in der jüngsten, preussischen Zeit ist durch energische Felsprengungen das Uebel gründlich beseitigt. — Als Ort historischer Erinnerungen sei Rhense am linken Ufer etwas oberhalb der Mündung der Lahn genannt wegen des Königsstuhls, an welchem sich im späteren Mittelalter die Kurfürsten zu versammeln pflegten; er lag an einer Stelle, wo die Gebiete der drei geistlichen Kurfürsten mit demjenigen des Kurfürsten von der Pfalz zusammentrafen. Bei Koblenz (Confluentia, 60<sup>m</sup>), an der Einmündung der Mosel und wenig unterhalb derjenigen der Lahn, thut sich eine weite freundliche Thalweitung auf, welche bis zu dem Städtepaar von Andernach und Neuwied reicht; erstere eine alte Römergründung, letztere eine moderne Stadt (1648), durch die Toleranz seiner Fürsten ein Mittelpunkt protestantischer Betriebsamkeit zwischen den katholischen Gebieten am Rhein. Die Lage von Koblenz hat natürlich hohe Bedeutsamkeit für friedlichen und kriegerischen Verkehr am Rhein. Daher ist nicht bloß die Stadt selbst befestigt, sondern ihr gegenüber sind auch noch auf einer steilen Landzunge die Festungswerke von Ehrenbreitstein errichtet. Nach dem Aufgeben von Luxemburg ist die Bedeutung dieser Werke für Mittel- und Norddeutschland noch größer geworden. Unterhalb Andernach beginnen wieder Engen; aber sie sind bei weitem nicht so düster und einsam, als die des oberen Abschnitts. Einige Felsriffe, z. B. bei Unkel unterhalb der Ahr, sind nie so gefährlich gewesen, als jene des ersten Abschnitts; der durch die Mosel und Lahn verstärkte Fluß hat über ihnen stets die nöthige Wassertiefe, so daß die Schiffe bequem bis nach Koblenz hinauf gelangen konnten. Daher bezeichnete Koblenz ehemals einen sehr bedeutsamen Abschnitt der Rheinschiffahrt. — Das glanzvolle Ende des romantischen Rhein Thals bilden die steilen Trachttiegel des nur eine Quadratmeile großen Sieben-Gebirges gegenüber von Bonn, wo sich die Löwenburg (464<sup>m</sup>) und der Drachenfels (325<sup>m</sup>) hart am Ufer des Flusses erheben, mit Ruinen von Burgen, Klöstern (Heisterbach), Capellen und aus der neueren Zeit mit Gärten und Villen dicht bedeckt. Bei Bonn tritt der Rhein dann in einen Busen des Niederrheinischen Tieflandes ein, der auf der einen Seite vom Sauerlande, auf der anderen von dem schmalen, niedrigen Hügelrücken, der Wille (160<sup>m</sup>), gebildet wird.

Das rechtsrheinische Schiefergebirge zerfällt in die drei Abschnitte des Taunus, des Wester Waldes und des Sauerlands. Das erste dieser Gebirge, nur von Gelehrten so benannt, während es von den Anwohnern mit dem Namen der Höhe bezeichnet wird, hat eine mittlere Erhebung von 400<sup>m</sup> und wird im Osten durch die Wetterau, im Norden durch das enge Thal der Lahn, im Westen und Süden



durch den Rhein und das Nordende der Oberrheinischen Tiefebene begrenzt. Nach dem Rheingau hin erscheint sein Rand am höchsten, und hier erheben sich auch namhafte Gipfel über der allgemeinen Höhe des Plateaus; so z. B. der Feldberg (880<sup>m</sup>) über dem Badeorte Homburg. Die Gewässer des Gebirges strömen meistens ziemlich geradlinig, unter einander und dem Rhein parallel, der Lahn zu und haben ihre Quellen sämtlich am höhern Südost-  
 rande. Zahlreiche kleine Badeörter und Mineralquellen (Schlangenbad, Schwalbach, Selters u. a.) tragen zur Belebung des Innern bei. Längs der Ostgrenze des Gebietes zieht die große Hauptstraße von der Nordsee zum Mittelrhein von Cassel her über Gießen, niedrige Hügelandschaften durchschneidend, in die reiche, herrlich angebaute Wetterau und längs der untern Mida nach Frankfurt, in dessen belebender Nähe sich Ort an Ort drängt. Enger am Rande des Taunus liegt der Kranz von Mineralquellen, im Osten mit der Saline Nauheim beginnend; dann folgen Homburg, Soden und endlich Wiesbaden (120<sup>m</sup>) mit seinen schon den Römern bekannten Thermen (Aquae Mattiacae), am Fuße des Gebirges in einen Kranz schönster Gärten und Villen eingebettet, vielleicht die schmuckste aller Residenzstädte Deutschlands. Der westlichere schmalere Landstrich mit seinen bekannten Weinörtern bis Rüdesheim hin ist der Rheingau im engeren Sinn. Das gewundene Thal der Lahn ist von Gießen aus durch mancherlei Industrien (Bergwerke auf Eisen, Blei (Ems), Phosphorit, Marmorschleifereien), sowie durch Heilquellen sehr belebt und reich an behäbigen Städten mittelalterlichen Gepräges. Wehlar bezeichnet das Westende eines geräumigeren Thaltessels, in dessen Mittelpunkt Gießen (165<sup>m</sup>) liegt. Dann wird das Thal enger; die Lahn ist bis Gießen zwar schiffbar gemacht, wird aber oberhalb Weilburg (188<sup>m</sup>) kaum befahren. Limburg, in der Mitte des Flußabschnitts, war im früheren Mittelalter ein bedeutender Ort; hier überschritt der römische Grenzwall, später die große Heerstraße von Mainz nach Köln die Lahn. An Nassau, am Fuße des gleichnam. Schlosses, und dem vielbesuchten Bade Ems mit seinen zahlreichen Quellen vorübergehend, tritt die Lahn zwischen Ober- und Niederlahnstein, nur  $\frac{1}{2}$  M., 3 Kil., oberhalb Koblenz, in den Rhein (62<sup>m</sup>).

Auch der Wester Wald ist fast rings von Flüssen umflossen, nämlich dem Rhein, der Sieg und Lahn. Die beiden letztern entspringen im Norden des Wester Waldes, südlich vom Epschloß (690<sup>m</sup>) hart bei einander und laufen dann nach entgegengesetzter Richtung hin ab, so daß die Lahn erst nach zweimaliger Richtungsänderung in ihr Hauptthal gelangt. Etwas oberhalb Marburg (182<sup>m</sup>) wendet sich der letztgenannte Fluß südwärts und sein Thal scheidet genau die Höhen des Wester Waldes von den Vorhügeln des Vogelsberges. Das zweite Anie liegt dann bei Gießen, wie bereits gezeigt ist. Die mittlere Höhe des Wester Waldes wird auf 500<sup>m</sup> geschätzt. Seine höchsten, die Umgebung jedoch kaum überragenden Ruppen, wie der Salzburger Kopf (655<sup>m</sup>) und die unmittelbar östlicheren Fuchsfauten (657<sup>m</sup>), liegen mehr in der Mitte, und daher laufen die Ge-

wässer des Gebirges von hier aus strahlenförmig nach allen Seiten. Der westliche Theil der Hochebene oder das Montabaur Plateau ist der dürftigste. Aber der Osten ist durch Bergwerke, die sich in einer breiten Zone von Siegen über Herborn nach Wehlar an der Bahn erstrecken, etwas belebter. Es wird besonders Eisen (Stahlberg bei Müsen!) von besonderer Güte gewonnen. Hier treten auch basaltische Erhebungen, ähnlich denen des benachbarten Vogelsbergs, auf. Das Thal der Sieg ist gegen dasjenige der untern Lahn sehr einsam, was eben darin seinen Grund hat, daß dieses das ganze Gebirge quer durchschneidet, während das enge Thal der Sieg in einer Entfernung von noch 5 M., 40 Kil., von dem hessischen Hügellande endet.

Der dritte Abschnitt wird wohl unter dem Namen des Sauerlandes (d. i. Söderland, im Gegensatz zum Nordland, dem flachen Westfalen an der oberen Ems) zusammengefaßt. Hier erreicht das Gebirge schon nicht mehr den Rhein, sondern sein, wenn auch nicht durch steile Abhänge, doch immer scharf bezeichneter Rand läßt noch für eine ein bis zwei Meilen breite Ebene Platz. Auf der Nordseite bildet das untere Thal der Ruhr und der sich in dieselbe von rechts ergießenden Möhne die Grenze des eigentlich gebirgigen Theils, aber an ihrem rechten Ufer erscheint noch der niedrige, langgestreckte Höhenzug der Saar (300<sup>m</sup>), welche sich zum flachen Rücken des Hellwegs (100<sup>m</sup>) und so allmählich zum Tieflande der Münsterschen Bucht senkt<sup>1)</sup>. Nach Osten hin verläuft die Grenze sehr unregelmäßig, indem der Keller Wald (700<sup>m</sup>) an der mittleren Eder sich wie eine Halbinsel in das hessische Hügelland hineinzieht. Die höchsten Punkte des Gebirges liegen auf einer wasserscheidenden Bodenanschwellung<sup>2)</sup>, die sich vom Ederkopf<sup>3)</sup> (644<sup>m</sup>) um das Quellgebiet der Eder herum nordöstlich nach einem zweiten Knotenpunkt des Flußnetzes zieht, dem Astenberg, einer fahlen Hochebene, die bisweilen auch nach dem Städtchen Winterberg (665<sup>m</sup>) benannt wird und in der flachen Kuppe des Rahlen Astenberges (842<sup>m</sup>) culminiert. Drei Thäler ziehen von diesem nach Westen, Nordwesten und Nordosten, das der Lenne, der Ruhr und der Diemel, und gliedern das Gebirge mehr und mehr. Das Plateau senkt sich ziemlich steil nach Osten gegen die mittlere Eder und das waldige Hügelland von Waldeck hinab, das sich zwischen Eder und Diemel ausbreitet. Das östlich gerichtete Thal der letztern bildet mit dem der Ruhr eine Straße vom Niederrhein zur oberen Weser, die schon von den Römern und Karl dem Großen benutzt ist.

<sup>1)</sup> Nach v. Dechen, Oro-Hydrographie der Rheinprovinz und Westfalens, 1870, ist „die Saar“, nicht „der Saarstrang“, wie ihn die meisten Karten und Handbücher (auch die frühern Auflagen dieses Werks) enthalten, der allein in jener Gegend bekannte Name. Der Hellweg ist kein Höhenrücken mehr, sondern eine kornreiche Ebene, die sich nur wenig über das Thal der Lippe erhebt. — <sup>2)</sup> Für diese findet sich auf unsern Karten der Name des Rothhaar Gebirges. Auch dieser Name ist in jenen Gegenden unbekannt; s. v. Dechen, Die nutzbaren Mineralien u. im Deutschen Reich, 1873, S. 15, und v. Klöden in Zeitschr. f. Schulgeogr. I, 227. — <sup>3)</sup> Den Namen Ederkopf hat v. Dechen nicht, wohl aber Bl. 432 der neuen Karte des Deutschen Reiches, 1:100000, ebenso alle ältern Karten, nur ist der Berg nicht der höchste in der Umgebung der Ederquelle.

Letzterer zerstörte z. B. in der ersten Periode des Sachsenskrieges (775) die Sigiburg, das Bollwerk der Sachsen auf einem hohen Felsen an der Einmündung der Lenne in die Ruhr. Die Stadt Arnberg verdankt wahrscheinlich auch eben dieser Straße ihre Entstehung. Das kleine Plateau an der Quelle der Möhne wird wohl auch nach Brilon (470<sup>m</sup>) benannt. Im Osten geht es in den Höhenzug über, welcher auf der einen Seite bis zur Egge hin mit steilem Rande das Thal der Diemel begleitet (Marsberg<sup>1)</sup>) = 250<sup>m</sup>), während er sich nach der anderen Seite hin ganz allmählich gegen die Lippe senkt. Nach Westen hin neigt sich das Gebirge vom Winterberger Plateau aus gegen den Rhein hin, und hier beträgt die mittlere Höhe des Randes immer wohl noch 300<sup>m</sup>. Für einzelne Anschwellungen hat man besondere Namen. So heißt die Höhe im Westen der Lenne, auf welcher die Wupper entspringt, das Ebbe Gebirge (666<sup>m</sup>).

Auf dem Sauerlande scheidet sich mitteldeutsches und norddeutsches Wesen. Hier beginnen schon die einstelligen Höfe, welche für Westfalen so charakteristisch sind. Von geringer Bedeutung ist der Aderbau, desto reicher aber sind die Mineralschätze des Landes. Seit uralten Zeiten ist hier („wo der Märker Eisen redt“) Bergbau auf Eisen getrieben, und die Schwertsieger von Solingen waren schon im frühen Mittelalter berühmt. Auch Altena und Iserlohn, im Gebiet der Lenne, waren schon früh in dieser Richtung thätig. Doch wurde die Industrie mehr als Kleingewerbe und in Verbindung mit Aderbau getrieben. Neben dem Eisen fehlte es nicht an anderen nützlichen Mineralien. Ein schmaler Streifen eines höhlenreichen Kalksteins, der sich parallel der Ruhr aus der Gegend von Brilon bis nach Düsseldorf erstreckt, enthält außer Eisenerzen auch noch Zink- und Bleiablagerungen. Eine völlig andere Gestalt aber hat die Gegend in unserem Jahrhunderte erhalten, seitdem man angefangen hat, die mächtigen Kohlenlager auszubeuten, welche aus der Gegend von Unna und Dortmund bis nach Duisburg und Ruhrort, an der Mündung der Ruhr, abgelagert sind, und deren Kohlen den englischen nichts nachgeben. Und mit den Kohlen werden, gerade wie in England, auch Eisensteine massenhaft gefördert. So ist denn diese Gegend das industriellste Revier von ganz Deutschland geworden. Bergwerk drängt sich an Bergwerk, Hütte an Hütte, überall steigen die Rauchwolken aus den hohen Schornsteinen, ertönt der Schall der gewaltigen, durch Dampfkraft getriebenen Hämmer, und ein dichtes Netz von Eisenbahnen überzieht die Gegend nach allen Richtungen<sup>2)</sup>. Die einst durch Tuchfabrikation in der Hansezeit blühenden, dann aber in einer langen Periode des Verfalls verkommenen Städte, z. B. das altherwürdige Dortmund, haben ihre Bevölkerung mehr als verdoppelt, und unbedeutende Dörfer werden zu blühenden Ortschaften. Doch sind deren Namen, weil sie des historischen Interesses entbehren, fast nur im Munde der Industriellen. Die Volksdichtigkeit, die stärkste in ganz Deutschland, steigt bis auf 15000 E. auf 1 □M., 300 auf 1 □kil.

<sup>1)</sup> Früher Stadtberge genannt. — <sup>2)</sup> S. den Carton des Ruhrkohlengebiets, 1:500000, auf C. Vogels Karte des Deutschen Reiches Nr. 1, Stieler Bl. 19.

Hier kämpft Deutschland einen siegreichen Kampf mit England, wenigstens was Güte und Preiswürdigkeit der Fabrikate anbetrifft. Im Wupper Thal herrscht eine andere Art der Industrie. Man begann damit, Garnbleichereien, ähnlich wie bei Bielefeld, anzulegen, und daraus hat sich jetzt eine großartige Textil-Industrie entwickelt, deren Mittelpunkt die beiden jetzt mit einander verwachsenen Städte Elberfeld und Barmen bilden.

**Der Böhmer Wald mit dem Bayerischen Walde. §. 168. Böhmen und Mähren**<sup>1)</sup>. Auf der nordöstlichen Grenze des Donaugebiets erhebt sich, wie wir bereits früher sahen, ein langgestreckter Gebirgszug, der Böhmer Wald<sup>2)</sup>. Wir lernen in diesem (slavisch Sumava) das erste der von Südost nach Nordwest gerichteten deutschen Gebirge kennen, eine Gebirgsrichtung, der wir in Norddeutschland noch oft begegnen werden. Seinem Namen werden von den Geographen verschiedene Ausdehnungen gegeben. Will man aber zusammenfassen, was durch gemeinsame Entstehung und gleiche Natur der Gesteine (wesentlich Granit, Gneiß und Glimmerschiefer) zusammengehört, so muß man darunter den gesamten südwestlichen und südlichen Grenzwall Böhmens verstehen, welcher das Becken der Donau von demjenigen der Elbe scheidet. Die äußeren Formen und die Höhenverhältnisse sind freilich längs dieses ganzen Zuges sehr verschieden. Man unterscheidet am besten drei Glieder. Die nördliche Abtheilung ist von dem benachbarten Fichtelgebirge durch welliges Hügelland getrennt, über welches leichte Verbindungen zwischen der Oberpfalz und dem Thal der Eger stattfinden. Die ältere Straße verlief bei Tirschenreuth (490<sup>m</sup>) das Thal der Waldnaab und zog nordwärts zu dem der Wondreb welche sich unterhalb der Stadt Eger mit dem Fluß Eger vereinigt. Danach würde der Anfang des Böhmer Waldes unter den 50° N. Br. zu verlegen sein. Plateauartige Massen ziehen sich von hier aus südwärts, deren abgerundete Gipfel sich im allgemeinen nur 200<sup>m</sup>—300<sup>m</sup> über den Thalsohlen erheben. Die höchsten Ruppen liegen an den äußersten Enden dieses Abschnittes, der Tillerberg (939<sup>m</sup>) im N. und der Tzerkow (1039<sup>m</sup>) im S. Am Süd- und Ostfuß des letzteren zieht zwischen den Städten Cham und Taus eine Einsenkung hin, die als Grenze des nördlichen, niedrigen Theils des Böhmer Waldes angesehen werden kann. In ihr hat der zum Regen fließende Chambach seine Quelle. Diese Senke<sup>3)</sup>, etwa 450<sup>m</sup>

<sup>1)</sup> S. bes. G ü m b e l, Geognostische Beschreibung des Ost-Bayrischen Grenzgebirges und Bayrischen und Oberpfälzischen Waldgebirges, mit geognostischen Karten, 1:100000, Gotha 1868. Ferner die S. 525 citierten Schriften über Böhmen und Mähren (Kotikla u.). Höhen zumeist nach der neuen Specialkarte Oesterreich-Ungarns, 1:75000. — <sup>2)</sup> Gegen diesen seit lange in der Geographie eingebürgerten Namen den schwerfälligeren „das Böhmisches-Bayrische Waldgebirge“ einzuführen (s. z. B. Delitsch, Deutschlands Oberflächenform, 1880, S. 31, Anmerk.), weil ein Theil desselben auf Bayrischem Boden liegt, scheint dem Herausgeber ein Rückschritt. Vergl. dazu oben S. 483, Anmerk. 1. — <sup>3)</sup> Steinhäuser u. A. nennen sie die Senke von Neumark, nach dem Flecken Neumark (auf mehreren Karten Neumarkt genannt), 1½ M., 10 Kil., s. v. Taus, über den die Fahrstraße nach dem Chambach Thal

hoch, bildet eines der wichtigsten Eingangsthore nach Böhmen. Die Bergpassage beginnt bei Taus (430<sup>m</sup>) und führt über Fürth (410<sup>m</sup>) ohne alle Schwierigkeiten nach Cham zum Thal des Regen. Durch dieses Thal mögen einst die Bojer, die celtische Urbevölkerung von Böhmen, nach Bayern eingedrungen sein; im 7ten Jahrhundert griff der Merowinger Dagobert (630) auf diesem Wege den Slavenkönig Samo bei Wogestisburg, d. i. Taus, an; im Jahre 1041 zog denselben Weg Kaiser Heinrich III. nach Prag, um den Böhmenkönig Břecislav zur Unterwerfung zu bringen, und im 15ten Jahrhundert war es der Weg, durch welchen die Hussiten Schwärme sich stürmend über Franken und Bayern ergossen, und hier versuchten es auch die Deutschen zweimal (1427 und 1431) vergebens, zur Abwehr nach Böhmen einzudringen. Jetzt führt auf demselben Wege eine Eisenbahn die in der Umgegend von Pilsen gewonnenen Steinkohlen den Eisenwerken von Amberg zu und verbindet in ihrer Fortsetzung Nürnberg mit Prag. — Das zweite Drittel, recht eigentlich mit dem Namen des Böhmer Waldes bezeichnet, reicht von dieser Senkung bis etwa zum Knie der Moldau bei Rosenberg. Bei einer mittleren Höhe von nur etwa 800<sup>m</sup> gehört es gleichwohl zu den unwegsamsten, unbekanntesten Gebirgen von ganz Deutschland, denn seine Thäler sind eng und oft von Sümpfen erfüllt, die Bergabhänge aber von dichten Tannenwäldern bedeckt. Es ist die einzige Gegend in Mitteldeutschland, in welcher man noch Urwälder findet und noch bis in dies Jahrhundert hinein Bären, Wölfe, Biber hausten. Dabei ist die Zahl der Ansiedlungen gering, denn es fehlt dem Gebirge an nutzbaren Metallen, welche sonst die Bevölkerung der Ebenen ins Gebirge locken. Außer Viehzucht und dürftigem Ackerbau sind der Glashüttenbetrieb und die noch in den ersten Anfängen stehende Holzindustrie die Erwerbsquellen für die wenig zahlreiche Bevölkerung. Schwer ist das Berggewirr in der nördlichen Hälfte des Zuges zu entwirren, in der südlichen Hälfte theilt das enge Längsthal der Moldau das Gebirge in zwei Paralleletten. Doch schon im nördlichen Theile ergibt sich ein Parallelismus kürzerer Ketten. Auf demjenigen Rücken, welcher im W. vom Thal des Regen begleitet, im Osten aber durch die Thäler des Weissen (nach N.) und Großen Regen (nach S.) von dem wasserscheidenden Hauptkamm des Gebirges getrennt wird, erhebt sich der höchste Gipfel des ganzen Systems, der Große Arber (1458<sup>m</sup>), südöstlich davon, durch das Querthal des obern Regen getrennt, der Rachelberg (1450<sup>m</sup>, 49° N. Br.). Die Straße, welche von Zwiesel am Regen über Eisenstein (774<sup>m</sup>) hinüber nach Böhmen führt, ist mühsam (950<sup>m</sup>) und war wenig frequentiert. Erst neuerdings ist sie durch eine Bahn, welche von Pilsen südwärts zur Donau (Deggendorf) führt, in den Verkehr gezogen. — In der südlichen Hälfte ist der Kamm noch geschlossener, zahlreiche Gipfel erheben sich über 1200<sup>m</sup>. Als hauptsächlichster Knotenpunkt muß hier

---

vor dem Eisenbahnbau führte. Dort wird der Culminationspunkt östlich von Neumarkt zu 449<sup>m</sup> angegeben. Die directere Straße zwischen Taus und Fürth und die Eisenbahn erheben sich etwa 520<sup>m</sup> hoch.



die Berggruppe in der Mitte, auf der Grenze Oesterreichs, Bayerns und Böhmens, angesehen werden, aus der der Dreifesselberg zu 1330<sup>m</sup>, und südöstlich davon der Blöckenstein (1378<sup>m</sup>) sich erheben, meist steile, oben nackte, aber von dichtem Urwald umstandene Felsen. Die Bewaldung reicht kaum bis 1300<sup>m</sup>. Der Parallelrücken an der östlichen Stelle des Moldau Thals culminiert im Kubani (49° N. Br., 1362<sup>m</sup>), ist aber im allgemeinen niedriger und weniger geschlossen.

Vom Rachelberg zieht sich ein breiter Plateaurücken westwärts zur Donau, an welchen sich nach Nordwesten die Kette des Bayerischen Waldes, vom Regen an zwei Seiten umflossen, ansetzt. Dieses Gebirge ist mit seinem 800<sup>m</sup> hohen, durchweg aus krystallinischem Gestein gebildeten Rücken durchaus nur als Glied des Böhmer Waldes aufzufassen. Seine steilen Westabhänge begleiten die Donau von Regensburg bis Passau. Auf einem der nördlichsten Vorsprünge bei Donaustauf unweit Regensburg hat König Ludwig die bekannte Walhalla erbaut. Jüngst hat man am höchsten Gipfel vorbei, dem Drei Tannen Kiegel (1216<sup>m</sup>), eine das Gebirge erschließende Bahn von Deggendorf nach Regen geführt (s. o.).

Westlich von der Biegung der Moldau beginnt der dritte Abschnitt des Gebirges, vom vorigen durch eine ziemlich breite Senke getrennt, welche die einzige bequeme Verbindung zwischen Böhmen und dem Donau Thal bildet und daher auch historische Bedeutung hat: die Straße, jetzt Eisenbahn, von Linz nach Budweis. Sie überschreitet die Wasserscheide in 700<sup>m</sup> Höhe. Das östlich sich anschließende Bergland besteht aus plateauartigen Landschaften, die mit dichten, im Mittelalter als Schutz des Landes sorgsam gepflegten Wäldern bedeckt sind. Ein scharfer, wasserscheidender Rücken fällt fast nirgends auf, und die Gipfel erreichen nur selten 1100<sup>m</sup>. Gegen die Donau hin senken sich die Berge ziemlich steil herab und schränken hier ihr Thal auf einen schmalen Raum ein (Dürrenstein, Grein), wie wir früher gesehen haben (s. S. 557).

Die sich an den Böhmer Wald nach Nordosten hin anschließenden inneren Landschaften von Böhmen entsprechen keineswegs der lange Zeit herrschenden Vorstellung, als sei Böhmen ein von allen Seiten geschlossener Gebirgskessel, der innen von einer ungegliederten, einheitlichen Ebene erfüllt sei. Es zeigt im Gegentheil das Innere eine große Abwechselung sowohl rücksichtlich seiner Höhenverhältnisse, als auch nach der Natur seines Bodens; und in ersterer Beziehung besonders muß gesagt werden, daß manche Höhen des Innern bedeutender sind, als einzelne Stellen des umgebenden Gebirgsfranzes. Doch macht das Ganze, weil nirgends auf längere Strecken hin geschlossene Gebirgsrücken vorkommen, fast überall den Eindruck welligen Hügellandes. Dabei fehlt es aber keineswegs gänzlich an Ebenen. Die bedeutendste derselben ist die Ebene von Wittingau an der oberen Rucknitz, östlich von Budweis (ca. 430<sup>m</sup>), zugleich die einzige Stelle des südlichen, aus Granit und Gneißmassen bestehenden böhmischen Bodens, wo jüngere Gesteine aufgelagert sind. Zahlreiche

kleine Seen erinnern hier an das Vorhandensein eines ehemaligen Binnensees. Kleiner ist die Ebene von Pilsen, in welcher die Beraunka ihre Gewässer sammelt. Der Norden oder das Elbegebiet, über dem sich zur Kreideperiode ein großer Meeresgolf von Norden her (Elbsandstein Gebirge) ausbreitete und seine Sedimente absetzte, ist reicher an Ebenen, so die Gegend von Königgrätz bis Podiebrad, ferner an der unteren Eger zwischen Theresienstadt und Saaz. — Das richtigste Bild vom Lande erhält man, wenn man sich dasselbe als aus vier, in der Richtung nach Nordosten auf einander folgenden, auch geognostisch zu trennenden Terrassen bestehend vorstellt, welche nach dieser Richtung hin an Höhe abnehmen. Die südlichste derselben reicht bis zur Wottawa und Luschnitz; auf ihr liegt Budweis in 384<sup>m</sup> Höhe; die zweite erstreckt sich bis zu den Thälern der Ries-Beraunka und Sazawa (Pilsen = 310<sup>m</sup>), die dritte wird von Eger und Elbe begrenzt. Als letzte Stufe sind die reichbebauten Ebenen der unteren Eger und Elbe bis an den Fuß des Erzgebirges und des Sudetenzuges anzusehen. Die östliche Abtheilung dieser vierten Stufe ist die Gegend der Schlachtfelder Böhmens (Chotusitz bei Tschaslau 1742, Kolin an der Elbe 1757, Königgrätz 1866).

Als eine ganz selbständige Bildung erhebt sich in der Mitte dieser vierten Stufe, vollkommen isoliert und von der Elbe quer durchschnitten, das basaltische Böhmisches Mittelgebirge, dessen steile Ruppen (Donnersberg oder Milieschauer = 835<sup>m</sup>) nirgends zu zusammenhängenden Ketten zusammentreten, sondern ein malerisches Berggewirr ohne längere Thäler bilden. Dies Gebirge bildet nur ein Glied einer Reihe von Basaltausbrüchen, welche vom Riesengebirge aus quer durch das mittlere Deutschland bis zur Eifel zu verfolgen sind und bald nur in einzelnen, ganz isolierten Gipfeln, bald in Gruppen die geschichteten Massen durchbrechen. So erscheinen auch in Böhmen schon östlich des Mittelgebirges zahlreiche basaltische Einzelgipfel. Westlich vom Mittelgebirge treten dann in der Umgegend von Karlsbad aufs neue dergleichen Massen zwischen Granit auf, und es scheint, als ob mit dem Auftreten dieser eruptiven Glieder im nördlichen Böhmen das Vorkommen der vielbesuchten Mineralquellen (Teplitz, Karlsbad, Eger, Marienbad) zusammenhängt. Einen gemeinsamen Namen führt dies Bergland, welches am rechten Egerufer die westlichste Ecke Böhmens ausfüllt, nicht, doch kann es als eine gemeinsame Erhebung aufgefaßt werden. Der südlichere Theil heißt das Tepler Gebirge (800<sup>m</sup>), an dasselbe schließt sich nordwestlich der Kaiser Wald (985<sup>m</sup>) an und beide hängen schon mit dem Nordende des Böhmer Waldes zusammen. Ueber das Hügelland, das man als Grenzscheide gegen letztern hier annehmen könnte, führt die Verkehrslinie aus dem Innern Böhmens (Pilsen) nach Eger.

Die Moldau durchfließt die drei ersten Stufen in einem fast geradlinig von Rosenberg (530<sup>m</sup>) bis zu ihrer Vereinigung mit der Elbe verlaufenden Thale, welches meistens von felsigen Rändern eingefast ist und nur wenige Thalerweiterungen und Flußübergänge zeigt. Obwohl die Schiffbarkeit (Thalfahrt) bei Budweis (384<sup>m</sup>) beginnt, so ist

die Natur des Thales der Bildung einer Verkehrsstraße an ihren Ufern hinderlich. Daher finden wir bis Prag keine nennenswerthe Niederlassung an demselben, und die Verbindung zwischen beiden Orten gieng seit alten Zeiten, wie noch heute, auf dem östlichen Plateau hin, die Einschnitz bei Tabor überschreitend. Prag (180<sup>m</sup>), unterhalb der Mündungen der Sazawa und Mies-Beraun, bezeichnet etwa die Mitte des Landes; hier wird die Schiffbarkeit des Flusses schon bedeutender, hier vereinigen sich die vier ins Land führenden Hauptstraßen: von Sachsen, von Mähren, von der Donau und von der Oberpfalz. Daher ist die Stadt auch nicht bloß der Haupthandelsplatz, sondern auch der Schlüssel zur Beherrschung des ganzen Landes und seit ihrer Gründung stark befestigt und oft umkämpft (Bista 1420, Friedrich von der Pfalz 1620, Friedrich der Große 1757). Unterhalb Prag folgen wieder Engen bis zur Vereinigung mit der Elbe bei Melnik. Bei der Festung Theresienstadt und Leitmeritz dringt der vereinigte Fluß ins Mittelgebirge ein und durchzieht es in einem prachtvollen Felsenthale (der Schreckenstein!). Bei Außig, wo die von Teplitz herkommende, das Mittelgebirge vom Erzgebirge scheidende Biela einmündet, liegt noch ein Stück Ebene, aber bald erreicht der Fluß bei Tettschen (120<sup>m</sup>) die Felsenpforte, die ihn nach Sachsen hinausführt. Hier liegen Böhmens reichste und bevölkerteste Landschaften. Außer der hohen Fruchtbarkeit des Bodens (Weinbau an den Berggehängen) hat das Land in seinen Mineralquellen von Teplitz, besonders aber in den reichen Braunkohlenablagerungen, welche sich in einer langgestreckten Mulde längs der Eger bis nach Karlsbad hin erstrecken, und auf deren Ausbeute die im Norden von Böhmen so reich entwickelte Industrie beruht, reiche Hülfsmittel zu freudigem Erblühen.

Auch sonst ist das Innere von Böhmen reich an Mineralschätzen. Es breitet sich in der Richtung von Prag nach Taus hin eine in das Urgestein eingebettete Mulde silurischen Schiefers. In diesem treten die reichen Silbergruben von Przibram (500<sup>m</sup>), südwestlich von Prag, zu Tage; bedeutender für die Entwicklung des Landes sind aber die aufgelagerten Steinkohlenflöze, wie in der Umgegend von Pilsen, deren Ausbeute schon jetzt ihren Weg bis nach Württemberg und Wien gefunden hat. Die kleineren Lager von Rakonitz, Lana und Kladno, westlich von Prag, versorgen hauptsächlich die Industrie dieser Stadt, und ihr ist die mächtige Entwicklung Prags in der neueren Zeit zuzuschreiben. Kuttenberg, im Osten von Prag, hatte im Mittelalter bedeutende Silberbergwerke.

Die Wasserscheide zwischen der Elbe und der March im Südosten von Böhmen wird mit dem Namen des Mährischen Hügellandes belegt, worin schon ausgedrückt liegt, daß dieselbe kein selbstständiges Gebirge ist; nirgends zeigt sich auf ihr ein zusammenhängender Kamm. Man muß vielmehr sagen, daß die einzelnen der eben genannten böhmischen Terrassen nach Südosten hin etwas ansteigen und auf diese Weise wasserscheidend wirken. Es liegen daher auch die Flußthäler Mährens in der Fortsetzung der böhmischen, die Terrassen scheidenden Thäler, nur daß in ihnen die Flüsse nach entgegengesetzter

Richtung verlaufen. So entspricht die Thaya genau der Eufschitz, und der Manhardtsberg (536<sup>m</sup>), der sich von Znaim südsüdwestlich gegen Krems hinzieht, ist nur das Ostende der oberen Terrasse. Sazawa und Jglawa begrenzen die zweite Terrasse. Der Elbe und der Lautschna, ihrem bei Pardubitz mündenden Nebenflusse, entsprechen die Zwittawa und Schwarza, nur daß die südwärts gerichteten Thäler der letztern zugleich die Ostgrenze des Hügellandes darstellen. Die Adler endlich, welche nach Nordwesten hin den Fuß der Sudeten begleitet, findet ihr Gegenstück in dem Oberlauf der March bis Olmütz. Unterhalb dieses Ortes wird der Lauf der von den Sudeten kommenden March durch die kleinen Karpaten bestimmt, deren Zuge parallel sie sich nach Süden wendet. Wie die Terrassen in Böhmen selbst nach Norden hin an Höhe abnehmen, so auch hier die wasserscheidende Grenzhöhe. Zwischen der March und den oberen Elbzuflüssen beträgt ihre Höhe nur noch 400<sup>m</sup>. Daher ist dies die Gegend des Ueberganges von Böhmen nach dem unteren Mähren und den Donaugegenden hin, entweder längs der March nach Olmütz (227<sup>m</sup>), oder längs der Zwittawa nach Brünn (207<sup>m</sup>). Beide Orte sind daher befestigt. Die Ruppen des südlichen Theils des Böhmisches-Mährischen Hügellandes erheben sich um Jglau doch schon bis zu 600<sup>m</sup> und 800<sup>m</sup> und geben dem niedrigeren Uebergang von Deutschbrod an der Sazawa nach Jglau die Bedeutung. Mähren (Moravia), das Land der March (Morawa), ist größtentheils mit jüngern Sedimenten bedeckt und im allgemeinen ein äußerst fruchtbares, gut bevölkertes Hügelland, ausgezeichnet durch Schafzucht und darauf beruhende Wollindustrie (besonders in Brünn), deren Producte nach Südosteuropa und bis weit in den Orient abgesetzt werden. Isoliert erhebt sich das kleine Mars Gebirge (586<sup>m</sup>) zwischen March, Zwittawa und Thaya empor und bedingt eine Spaltung der die Landschaft von N. nach S. durchziehenden Verkehrsline. Die eine verfolgt das March Thal selbst, die andere wendet sich von Olmütz südsüdwestlich, das Schlachtfeld von Austerlitz im N. von Brünn berührend, zur Zwittawa. Beide vereinigen sich wieder am Zusammenfluß der Thaya mit der March, an der Südgrenze von Mähren. Von hier an begleitet den Fluß ein vollkommen horizontaler Alluvialboden, meilenweit mit Kornfeldern bedeckt, die Kornkammer von Wien. Nur das eigentlich sogenannte Marchfeld im Mündungsgebiete des Flusses ist steinig.

§.169. Der Sudeten-Zug<sup>1</sup>). Mit diesem dem Volke unbekannten, der alten Geographie entnommenen, aber richtiger auf das heutige Erzgebirge zu beziehenden Namen bezeichnet man jetzt diejenigen Gebirgsbildungen, welche als nordöstliche Umwallung Böhmens sich von dem Oberlauf der Oder oberhalb des Knies von Oberberg nordwestwärts bis zum Elbedurchbruch 50 M., 400 Kil., weit erstrecken. Von

<sup>1</sup> Das Sudetenland, eine orographische Skizze von E. v. Sydow. Behm's Geogr. Jahrb. I, 1866, S. 140—168.

dem System der Karpaten wird der Zug durch eine 6—8 M., 50—60 Kil., breite, tiefe Einsenkung getrennt, in welcher oberhalb Weistitz die auf der Mährischen Seite der Sudeten entspringende Oder nordostwärts fließt, während nach der andern Seite die von den West-Beckiden (S. 445) herkommende Weczwa zur March in die reiche Ebene von Olmütz und Kremsier, die sog. Hanna, geht. Die Höhe dieser bequem zu passierenden Niederung beträgt nur 300<sup>m</sup>, das ganze Gefälle des Marchlandes bis Wien (160<sup>m</sup>), also nur 140<sup>m</sup>. Es ist eine historisch sehr bedeutsame Stelle, einst neben dem Rhein und der Straße von Sachsen über Nürnberg und Augsburg die dritte große Heerstraße zur Verbindung des Nordens von Deutschland mit dem Süden, bis die Eisenbahntechnik unserer Zeit die Zahl dieser Verbindungen so sehr gemehrt hat. Durch diese Mährische Pforte bewegte sich seit uralten Zeiten der Ostseehandel zur Donau, drangen wandernde Völker, z. B. die Slaven, nach dem Abzug der Quaden und Markomannen, und fremde Heere ins Land ein. Die Festung Olmütz hat daher die wesentliche Bestimmung, auch diesen Weg zu beherrschen, und in ihrer Nähe sind wiederholt blutige Schlachten geschlagen. In der neueren Zeit war während der ungarischen Insurrection dieser Paß das einzige Band, welches das treu gebliebene Galizien mit Oesterreich verknüpfte. Jetzt vereinigen sich am östlichen Ausgange desselben in der Gegend von Oderberg drei große Eisenbahnstraßen, diejenige von Berlin und Schlesien, die von Warschau und diejenige von Galizien und der Bukowina, um denselben gemeinsam zu überschreiten und, bei Prerau noch durch die Prager Linie verstärkt, längs der March nach Wien zu gehen. Krakau, neuerdings zu einer Festung ersten Ranges umgeschaffen, beherrscht von der Nordseite her nicht nur diese Passage, sondern auch den Eingang nach Ungarn (Tablunka). — Der ganze Sudetenzug wird am besten in folgende Abtheilungen gebracht:

a) Im Mährischen Gefenke<sup>1)</sup>, einem allmählich nach Nordwesten an Höhe zunehmenden Grauwackenplateau, das sich zwischen der obern March und der unterhalb Troppau der Oder zugehenden Oppa hinzieht, steigt der Zug aus der eben beschriebenen Senke aufwärts. Die südlichste Gruppe bildet das kleine Oder Gebirge, auf dessen Nordabhang die Oder entspringt (634<sup>m</sup>)<sup>2)</sup>. Dasselbe ist durch das Thal der letztern fast vollständig von der Hauptmasse getrennt. Die Communicationen quer über die flachen Rücken des Gefenkes sind nicht schwierig und machen dasselbe, seitdem Straßen- und Eisenbahnbau sich hier ausgebreitet, zu einem Passageland. Im siebenjährigen Kriege haben bereits zahlreiche Heeres- und Proviantcolonnen die Pfade benutzt.

b) Im Nordwesten des Gefenkes erhebt sich das dicht bewaldete Granitgebirge der Sudeten (im engeren Sinne), die mächtigste Gebirgs-

<sup>1)</sup> Kotitzka, Die Markgrafschaft Mähren u. (f. S. 525), 1861. — <sup>2)</sup> Einen Liesel- oder Lesselberg, an welchem die Oder nach häufiger Angabe entspringen sollte, scheint es nicht zu geben, wohl aber führen die ersten Häuser an der Vereinigung der Quellbäche nach der österreichischen Specialkarte 1 : 75000, Zone 7, Col. XVII, den Namen Lieselsberg.



gruppe des ganzen Systems, dessen Gipfel zu den höchsten aller deutschen Berge gehören. Es besteht im wesentlichen aus zwei Massen. Die südlichere culminiert im Altvater (1490<sup>m</sup>). Von ihm ziehen zwei Rämme nach Norden, das Thal von Freiwaldau (435<sup>m</sup>) einschließend. Der östlichere endigt bereits bei Zudmantel, der westlichere dagegen ist durch einen Sattel, über den die einzige bequemere Querstraße von der March nach Freiwaldau in 760<sup>m</sup> Höhe führt, mit der nördlichen Gruppe verwachsen. Diese letztere besteht aus einem nordwestlich ziehenden, schmalern und niedrigeren Kamm, welcher erst am Durchbruchsthal der Reisse endigt und wohl nach der am Nordfuß gelegenen Stadt das Reichensteiner Gebirge genannt wird, sodann aus einem höhern Querkamm, welcher am Süden des erstern ansetzt. Dieser westliche Querkamm trägt die Kuppe des Spiegliker oder Glaser Schneebergs (1422<sup>m</sup>)<sup>1)</sup>, an dessen Sadabhänge die March entspringt. Diese letztgenannten Gebirgskuppen bilden zugleich den südöstlichen Grenzwall des

c) Glaser Gebirgskessels<sup>2)</sup>, einer im Mittel 850<sup>m</sup> hohen Hochebene in der Form eines Parallelogramms von 10 M., 80 Kil., Länge und 5 M., 40 Kil., Breite und rings von Randgebirgen umgeben, die nur an einer Stelle auf der nordöstlichen Seite von einem engen Quertale durchbrochen sind; durch letzteres führt die Reisse die Gewässer der Hochebene zur Oberebene ab. So stellt sich das Ganze wie eine zum Schutze Schlesiens aufgebaute natürliche Festung dar, und durch die Befestigung der Städte Glaz (296<sup>m</sup>) und Reisse (192<sup>m</sup>), bei welcher letzteren der Fluß völlig in die Ebenen von Oberschlesien tritt, hat die Kunst der Natur nachgeholfen. Durch das enge Quertal der Reisse, das bei Wartha endigend keine Fahrstraße an ihren Ufern gestattete und erst in unsern Tagen durch die Eisenbahn erschlossen ist, wird die östliche Umwallung in zwei Theile geschieden. Den südlichen lernten wir unter dem Namen des Reichensteiner Gebirges als einen Sudetenkamm kennen. Mehrere Straßen führen über ihn zwischen den kaum 1000<sup>m</sup> hohen Gipfeln aus dem Kesselland nach Schlesien hinweg. Der nördliche Theil, ein einförmiger, wie eine Mauer über dem östlich vorliegenden Hügelland (Frankenstein = 288<sup>m</sup>) sich erhebender Rücken heißt das Eulen Gebirge (die Hohe Eule = 1027<sup>m</sup>); wie angeklebt hängt an seinem Abhänge die kleine jetzt aufgegebene Feste Silberberg. Die Westseite wird in ihrer südlichen Hälfte von zwei durch das Thal der oberen Wilden Adler getrennten Parallelfetten gebildet, das Habelschwerdter Gebirge im Osten und die Böhmisches Rämme (1000<sup>m</sup>) im Westen. Das erstere hängt durch einen schmalen Kamm, an welchem die Reisse entspringt und welcher daher den Kessel im S. begrenzt, mit der Gruppe

<sup>1)</sup> E. R u g e n, Die Gebirgsgruppe des Schneeberges. Abhandlungen der Schles. Gesellschaft für vaterländische Culturgeschichte, 1870. — <sup>2)</sup> R u g e n, Die Grafschaft Glaz, ihre Natur und deren Beziehung zu Geschichte und Leben der Menschen, Glogau 1872, und derselbe, Das südwestliche Gebiet der Grafschaft Glaz. Abhandlungen der Schles. Gesellschaft für vaterländische Culturgeschichte, 1871.

des Schneebergs zusammen. Ueber diesen Paß von Mittelwalde (530<sup>m</sup>) führt längs der Meisse von Glaz die erste den Kessel erschließende Eisenbahn nach Böhmen. Der äußere Kamm, auch das Adler Gebirge genannt, fällt ziemlich steil gegen die Böhmisches Ebene herab. Sein nördliches Ende breitet sich zu einem kleinen Plateau aus, über welches von Glaz westwärts der Paß von Reinerz (680<sup>m</sup>) nach Nachod und Josephstadt in Böhmen führt. Jenseits desselben erhebt sich ein isoliertes malerisches Sandsteingebirge, das Heuscheuer Gebirge (Heuscheuer = 920<sup>m</sup>) und endet, nach N. hin bedeutend an Höhe abnehmend, mit den merkwürdigen Sandsteinlabyrinth von Adersbach (versteinerte Baumstämme!). Ueber diesen Rücken führt an Braunau vorüber eine dritte Straße von Glaz nach Böhmen, die sich in Nachod mit der vorhergenannten vereint. Braunau (390<sup>m</sup>), obwohl österreichisch, liegt noch auf dem östlichen Abhang der Heuscheuer, im Thal der zur Meisse abfließenden Steine.

d) Das Waldenburger Gebirge besteht aus kleinen Berggruppen, welche dem Glaser Kessel im Nordwesten zum Abschluß dienen. Auf einem Plateau von 400<sup>m</sup> mittlerer Höhe sind einzelne isolierte Gipfel von kaum 800—1000<sup>m</sup> aufgesetzt. Die Communicationen sind daher in diesem Gebiete nach allen Seiten hin bequem, sie sind aber von besonderer Bedeutung für die Verbindung von Schlesien und Böhmen, weil sie zu der letzten Senke diesseits (östlich) des Riesengebirges führen, das sich als ein wenig zugänglicher Grenzwall im Westen aufthürmt. Diese strategisch besonders wichtige Gebirgspassage, auch die Senke von Landshut genannt, beginnt auf Böhmischer Seite bei Trautau (370<sup>m</sup>) an der Mupa, überschreitet in 600<sup>m</sup> Höhe die Wasserscheide und erreicht bei Liebau (510<sup>m</sup>) bereits den Bober. Den Schlüssel im Norden bildet jedoch erst Landshut (427<sup>m</sup>), weil sich von hier aus das Straßennetz nach Nordwesten (Hirschberg), Norden und Nordosten durch die Waldenburger Berge verzweigt. Um den Besitz dieser Straße ist im siebenjährigen Kriege viel gekämpft worden, und 1866 bildete sie eine der Hauptstraßen für das nach Böhmen eindringende Heer der Preußen. Friedrich der Große besetzte zum Schutz dieser Passage die Stadt Schweidnitz am Nordrande des Gebirges. Neuerdings hat sich das Wegenetz hier außerordentlich vermehrt. Bereits führen zwei Eisenbahnen von Waldenburg nach Böhmen. Dies hängt mit dem friedlichen Aufschwung zusammen, den dieser Industriebezirk genommen. Es liegen hier um Waldenburg nämlich reiche Steinkohlenlager, deren Producte durch Eisenbahnen nach Breslau und in die Industriebezirke der oberen Lausitz (Görlitz) verführt werden, aber auch an Ort und Stelle der Industrie (Leinwand!) der zahlreichen kleinen Landstädte einen neuen Aufschwung gegeben haben. Daneben treten Mineralquellen zu Tage und schufen den Kranz der schlesischen Bäder (Salzbrunn).

Von Landshut aus erstrecken sich längs des rechten Ufers des Bobers als Fortsetzung des eben beschriebenen Berglandes mit keinem gemeinsamen Namen bezeichnete, nach Nordwesten hin an Höhe abnehmende, im Mittel 600<sup>m</sup> hohe Bergketten bis zu dem felsigen Durch-

bruchsthale des Bober zwischen Hirschberg und Löwenberg und setzen sich dann bis zum Quertal der Queiß bei Landshut fort. Auf ihrer Nordostseite senken sie sich allmählich durch Hügelgebiet, aus welchem die Katzbach ihre Zuflüsse erhält, gegen die Oder Ebene nach Jauer (200<sup>m</sup>), Liegnitz (120<sup>m</sup>) und Bunzlau (163<sup>m</sup>) hin. Aber nach Süden fällt der Zug steiler zu einer kleinen Hochebene ab, die die Verhältnisse des Glaser Kessels im kleinen wiederholt, nur daß der Nordrand weniger geschlossen ist. Das Centrum bildet die kleine, aber wohl angebaute und dicht bevölkerte Hirschberger Ebene (350<sup>m</sup>).

e) Das Rieser- und Iser Gebirge. Am Südrand dieser Ebene erhebt sich der wasserscheidende Kamm der Rieser- und Iser Gebirge zu wahrhaft alpinen Formen. Das erstere, an den Quellen des Bober oberhalb Landshut beginnend, zieht als ein im Mittel 1300<sup>m</sup> hoher Kamm mit aufgesetzten granitischen Bergkegeln 4 M., 80 Kil., weit nach Westnordwest. Auf seiner Westseite liegt, rechts und links mit ihm verwachsen, der Böhmisches Kamm, und in dem dadurch gebildeten Kessel sammelt sich mit Wasserfällen die Elbe und durchbricht dann in engem Quertale den Kamm in der Richtung nach Josephstadt hin, wo sie sich mit der Aupa vereinigt. Unter den Gipfeln des Rieser Gebirges, an denen der geschlossene Tannenwald nur bis zu 1300<sup>m</sup> Höhe hinanreicht, ist die Schneekoppe (1601<sup>m</sup>) der höchste, und außerhalb der Alpen der erhabenste Punkt in Deutschland. Besonders malerisch ist der Abfall des Gebirges nach der nördlichen Seite, wo die sogenannten „Gründe“ oft fast senkrecht bis zu tieferen Stufen (Schloß Rynast, über Warmbrunn, 588<sup>m</sup>) herabstürzen. Nur Kletterpfade führen über den Kamm. Die erste Fahrstraße, der man im Westen der Landshuter Senke begegnet, zieht von Warmbrunn westlich heran, gegen Reichenberg hin. Sie überschreitet einen hohen Sattel, welcher den Rieserkamm mit dem Iserkamm, seiner westnordwestlichen Fortsetzung, verbindet. Unter diesem Namen ist derjenige Rücken zu verstehen, welchen im N. die obere Queiß, im S. die obere Iser begleitet, beide nach entgegengesetzten Richtungen strömend. Man faßt wohl auch als Iser Gebirge die Paralleletten des ganzen waldbreichen Gebirges zusammen, deren mittelste der Iserkamm ist, ein wenig zugängliches Gebiet, das in der Tafelfichte (1155<sup>m</sup>) culminiert. Nach Westen senkt sich das Iser Gebirge zum Thale der Görlitzer Neiße, dem letzten der der Oder aus den Sudeten zugehenden Zuflüsse, welche aber auf dem Südabhang des Gebirges entspringt. Ihr bis Zittau nordwestwärts gerichtetes Thal, in welchem Reichenberg (885<sup>m</sup>), Böhmens bedeutendste Fabrikstadt (Wollfabrikation), liegt, ist eins der Haupteingangsthore von Sachsen und Brandenburg nach Böhmen. Bei Zittau tritt sie in ein enges Quertal ein, welches bei Görlitz endet.

f) Das Lausitzer Gebirge und das Elbsandstein Gebirge. Auf der linken Seite dieses Flußabschnitts liegen bis nach Bautzen (Budyšin) hin vereinzelte Höhen, das Lausitzer Hügelland, von fruchtbaren, wohl angebauten Ebenen unterbrochen. Dagegen wird die linke Seite des oberen Flußthales von einem zusammenhängenden Gebirgszuge,

dem sog. Lausitzer Gebirge; begleitet, welches im Osten mit dem Zeschkenberge (1015<sup>m</sup>) beginnt und nach Nordwest hin an Höhe stetig abnimmt. Diese Kette lehnt sich mittelst eines bequem zu übersteigenden Hügellandes, über das die Eisenbahn von Rumburg nach dem Innern Böhmens führt, gegen Westen an das Plateau des Elbsandstein Gebirges, eine der merkwürdigsten Gebirgsbildungen Deutschlands an. Es war ursprünglich ein überall zusammenhängendes, im Mittel mindestens 400<sup>m</sup> hohes, aus vollkommen horizontal lagernden Schichten gebildetes Plateau, welches die Granitmassen der Lausitz mit dem östlichen Ende des Erzgebirges (zwischen Pirna und Aue) verband und einen großen Theil von Böhmen zu einem See machte, bis die Elbe diesen Damm zersägte und das Ganze in eine linke und rechte Hälfte theilte. Aber zu der Hauptfurche zwischen Zetschen (120<sup>m</sup>) und Pirna kommen noch zahlreiche andere, durch kleinere Gewässer hervorgebrachte, welche in jenes Hauptthal münden. Sie werden wegen ihrer Enge mit dem Beinamen „Grund“ bezeichnet. Die von ihnen zerschnittenen Gebirgsmassen sind meistens von nahezu senkrechten Wänden eingeschlossen, und dieser Umstand, verbunden mit der horizontalen Schichtung des Gesteins, bewirkt jene quaderartigen Formen, welche im großen bei vollkommen isolierten Felsmassen (der Königstein oberhalb Pirna, der Lilienstein), aber auch im kleinen bei den Felsenklüften und Nadeln auftreten, die auf dem Rücken der Berge aufgesetzt erscheinen (s. Fig. 25). Das ist der eigentliche Charakter der „Sächsischen Schweiz“! Die Sandsteine des Gebirges liefern ein ausgezeichnetes Baumaterial, welches bis nach Berlin und Hamburg hin seine Verwendung findet. Das enge Elb Thal war bis ins vorige Jahrhundert hin ganz unzugänglich, und aller Verkehr zwischen Dresden und Böhmen bewegte sich auf der etwa die Ostgrenze des eigentlichen Erzgebirges bezeichnenden Gebirgsstraße von Pirna über den Rollendorfer Paß (696<sup>m</sup>). Daher hier im Jahre 1756 das befestigte Lager der Sachsen, die auf diesem Wege Zuzug von Böhmen erwarteten, und später, 1813, die Schlacht bei Kulm, hart am Fuß des Passes. Jetzt führt neben der Chaussee noch eine Eisenbahn durch das Elb Thal, und der Fluß wird bis Melnik hinauf mit Dampfschiffen befahren.

Bei Pirna (120<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> verläßt die Elbe die Engen des Sandsteingebirges und tritt in eine bis Meissen (110<sup>m</sup>) reichende freundliche Thalerweiterung ein, deren Mitte durch die Lage von Dresden (114<sup>m</sup>)<sup>2)</sup> bezeichnet wird. Bei Meissen beginnt eine Thalenge, indem von der einen Seite die letzten Hügel der Lausitzer Berge, auf der andern Seite die Porphyrberge von Meissen an den Fluß herantreten.

Hier gründete Heinrich I. (980) auf hohem Felsen am linken Ufer des Flusses jene Burg als Mittelpunkt der Markgrafschaft Meissen, aus der sich allmählich das jetzige Königreich Sachsen entwickelt hat. Noch jetzt bezeichnen dicht nebeneinander Domkirche und die Albrechtsburg Meissen als den Ort, von welchem Christenthum und politische Herrschaft über die Slavenländer ausgieng. Dresden ist jüngeren Ursprungs und beinahe eine künstliche

<sup>1)</sup> Spiegel der Elbe 107<sup>m</sup>. — <sup>2)</sup> Desgleichen 102<sup>m</sup>.

Stadt zu nennen. Ihre Blüthe beginnt mit dem Jahre 1485, als nach der Theilung des sächsischen Landes Herzog Albrecht, dem das Meißnische zu Theil geworden war, hierher seine Residenz verlegte. Und da auch, als die Albertinische Linie die Kurwürde erhalten hatte, die Kurfürsten das lieblicher gelegene Dresden der alten Residenz in Wittenberg vorzogen und die ihnen aus den Erzgebirgischen Bergwerken zufließenden reichen Einkünfte zur Verschönerung der Stadt, sowie zur Anlage herrlicher Sammlungen benutzten, so wurde Dresden bis zum Aufblühen Berlins unter Friedrich dem Großen mit Recht als die schönste, kunstsinzigste Stadt Deutschlands, als das „Florenz an der Elbe“, angesehen. Auch noch jetzt beruht der Wohlstand der Stadt weniger auf inneren Hülfquellen, als auf ihrer Eigenschaft als Sitz des Hofes und der Regierung und auf der Anziehungskraft, die ihre freundliche Lage und ihre Kunstschätze auf zahlreiche Fremde ausüben. Aber am Haupteingangsthor nach Böhmen liegend, hat sie auch eine hohe militärische Bedeutung (Schlacht 1813; Befestigung durch die Preußen 1866).

Es ist für den Sudetenzug charakteristisch, daß sich auf der im Norden vorgelagerten Stufe einzelne kleine isolierte Bergpartien erheben, deren Gestein sie zu dem Gebirgsland in nahe Beziehung stellt; es gehören dahin die weithin sichtbare und durch ihre Aussicht auf die Sudeten berühmte Porphyrtuppe des Zobten (718<sup>m</sup>) im O. von Schweidnitz, der Grödigberg (408<sup>m</sup>), etwa in der Mitte zwischen Bunzlau und Liegnitz, die Landeskronen (429<sup>m</sup>), der Kämpferberg (402<sup>m</sup>) im W. von Görlitz, der Sibyllenstein (428<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> südlich von Camenz, und der Reulenberg oder Augustusberg (409<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> nordwestlich vom Sibyllenstein.

§.170. Das **Erzgebirge**. Der nach Südwesten gerichtete Zug des Elbsandstein Gebirges setzt sich in demjenigen des Erzgebirges in gleicher Richtung 20 M., 150 Kil., weit bis ins Quellgebiet der Elster fort. Dies Gebirge hat eine sehr ungleiche Ausbildung, denn während von dem wasserscheidenden Kamm sich seine Abhänge nach Nordwesten hin sehr allmählich senken, so daß dem Reisenden, der etwa von Grimma aus das Gebirge besteigt, sich nur Hügel über Hügel zu erheben scheinen, fällt es nach Südosten zu den Thälern der Eger und Biele hin viel steiler ab; der höchste Gipfel des Gebirges, der Reilberg (1238<sup>m</sup>), ist von dem 250<sup>m</sup> hohen Thal der Eger nur eine Meile weit entfernt, aber nach Norden hin treffen wir die entsprechende Meereshöhe bei Zwickau erst in 7 M., 50 Kil., Entfernung. Der Fuß der Gebirgshebung gegen die norddeutsche Ebene hin (150<sup>m</sup>) wird durch eine Linie von Meissen über Grimma nach Zeitz an der Elster bezeichnet, aber wirklichen Gebirgscharakter (400<sup>m</sup>) finden wir erst südlich der Linie über Tharand, Freiburg, Chemnitz, Zwickau. Der überall sehr scharf ausgebildete, nirgends von tieferen Paßsenkungen unterbrochene und deshalb von keiner größeren Verkehrsstraße überschrittene Kamm hat eine mittlere Höhe von fast 800<sup>m</sup> in der Art, daß dieselbe von Osten nach Westen bis zu den Quellen

<sup>1)</sup> S. diese auf Vogel's Karte von Sachsen und Thüringen in Stieler's Handatlas Nr. 28, 1 : 925000.



der Zwidaucr Mulde zunimmt. In diesem Abschnitt liegen auch an den Quellen der Zschopau die höchsten Gipfel des Gebirges, der schon eben genannte Reilberg (1288<sup>m</sup>) und nördlich von diesem der Fichtelberg (1204<sup>m</sup>); sie erheben ihre abgerundeten, unansehnlichen Gipfel kaum um 250<sup>m</sup> über den Kamm, der hier 1000<sup>m</sup> Höhe gewinnt. Einige Abwechselungen werden der Einförmigkeit des nordwestlichen Abhangs durch die Flußthäler zu Theil, die größtentheils durch Erosion entstanden, jetzt mit tiefen, oft felsigen Rändern ins Gebirge einschneiden. Da sie dabei meistens enge sind, so liegen an ihnen keine größeren Städte; auch sind sie wegen der Unschiffbarkeit ihrer Flüsse für die Verkehrsverhältnisse von keiner Bedeutung.

Die Ortschaften des Gebirges lassen sich in drei Zonen vertheilen, von denen die erste südlichste und höchste das Gebiet der Bergstädte umfaßt. Es ist eine Reihe von Ortschaften, die schon durch ihren deutschen Namen in diesem ursprünglich slavischen Lande andeuten, daß sie jüngern Ursprungs sind, und in der That sind die meisten von ihnen erst im 14ten und 15ten Jahrhundert gegründet. Reich war in jenen Zeiten ihre Ausbeute an Silber, Blei, Zinn, Kobalt, Wismut; aber an vielen Stellen hat der Bergsegen sich verloren, und die Bewohnerschaft hat sich nun auf allerhand Industrien legen müssen, da wegen der hohen Lage dieser Ortschaften an Ackerbau nicht zu denken ist; geräth doch an manchen Stellen selbst die Kartoffel nur noch kärglich. Solche Städte sind im Osten Altenberg (760<sup>m</sup>) an der Quelle der Weißeritz; an der Zschopau Annaberg (600<sup>m</sup>) und unweit davon Marienberg (605<sup>m</sup>) und Ehrenfriedersdorf (586<sup>m</sup>). Um den Reilberg herum liegen Oberwiesenthal (900<sup>m</sup>), Gottesgab (1027<sup>m</sup>) und Joachimsthal (720<sup>m</sup>), beide letztere schon auf böhmischem Boden. Noch westlicher begegnen wir Johann Georgenstadt (748<sup>m</sup>) und Schneeberg (460<sup>m</sup>) u. a. Es sind besonders Hausindustrien, die hier das arme Volk beschäftigen und ihnen oft nur einen kärglichen Lohn gewähren. Spitzenklöppelei wird überall getrieben, daneben hat jeder Ort seine besondere Industrie, Annaberg liefert Posamentierarbeiten, Johann Georgenstadt Tischlerarbeit, Oberwiesenthal Nadeln u. s. w. Höchst erfreulich ist bei der äußersten Armut die in Wohnung und Kleidung herrschende Reinlichkeit und das ehrenhafte Streben nach bürgerlicher Selbstständigkeit. Es gibt daher in diesem Bezirke verhältnismäßig wenige große Fabrikunternehmungen. Aus ihrer frühern Abgeschlossenheit sind sie aber meist durch das weit verzweigte Eisenbahnnetz gezogen. Bereits überschreiten drei Eisenbahnen den Kamm des Gebirges, sich auf der Südseite hinabwindend, und an zwei weitem wird gebaut. — Nur das nördlicher, aber zugleich wesentlich tiefer gelegene Freiberg (410<sup>m</sup>), an der „Freiberger“ Mulde, hat sich seinen Charakter als Bergstadt bewahrt und liefert noch immer bedeutende Erträgnisse. Die Schwierigkeit des Abbaus der Erze und ihrer Zugutemachung hat Freiberg zu einer klassischen Stelle für den Silberbergbau gemacht, und in allen Ländern der Welt finden wir Bergleute, die auf der hier seit 100 Jahren bestehenden Bergakademie gebildet sind.

Eine zweite, schmalere Zone wird durch das Vorkommen der Steinkohlen bestimmt. Am Fuß des eigentlichen Gebirges erstreckt sich die Steinkohlenformation aus der Quellgegend der Pleiße bis zur Zschopau jenseits Chemnitz; und ferner tritt sie zu beiden Seiten der Weisseritz zwischen Tharand und Dresden in geringerer Ausdehnung auf. Im ersten Gebiete liegen die hauptsächlichsten Steinkohlenfelder bei Zwickau (das seit c. 1500 brennende Flöz von Planitz!) und etwa in der Mitte zwischen Zwickau und Chemnitz; die Hauptertragnisse aber liefert Zwickau mit Flözen, die im ganzen über 15<sup>m</sup> mächtig sind. Dies Kohlengebiet ist daher der Mittelpunkt von Sachsens Großindustrie. Tuchfabrikation bestand hier schon längst, aber nun haben sich Baumwollenspinnerei, Strumpfwirkerei und Weberei (von Zwickau bis zur Bayerischen Grenze hin) ihr zugesellt; mächtige Eisenwerke und Maschinenfabriken sind durch den großen Maschinenbedarf dieses Bezirks hervorgerufen und mehr und mehr entwickelt sich Chemnitz zur reinen Fabrikstadt. In Glauchau hat sich vorzugsweise Färberei entwickelt. Das Kohlenbeken an der Weisseritz (Potschappel) versorgt wesentlich Dresden und die Fabrikdistricte der Lausitz jenseits der Elbe. Eisenbahnen verbinden die genannten Fabrikplätze unter einander und mit Dresden und Leipzig.

Die dritte Zone von Niederlassungen liegt ganz in dem Hügellande am Fuß des Gebirges. Es sind wohl die ältesten Städte im Lande in wesentlich ackerbautreibender Gegend. Wir nennen Altenburg (180<sup>m</sup>) mit seinem hohen Schlosse an einem Zuflüßchen der Pleiße, Grimma (125<sup>m</sup>) an der vereinigten Mulde.

Zwischen dem Erzgebirge und dem benachbarten Fichtelgebirge besteht kein eigentlicher Zusammenhang. Am westlichen Ende des ersteren Gebirges breitet sich eine einförmige, etwa 600<sup>m</sup> hohe Plateaulandschaft aus, die sich ganz allmählich nach Böhmen zur oberen Eger senkt; auf der anderen Seite führt das Thal der Elster nach dem Norden und daher nennt man den kaum 3 M., 20 Kil., langen Plateaurand auch wohl das Elster Gebirge. Es ist nach der Elbscharte das zweite Haupteingangsthor von Norden nach Böhmen, und da von Eger (450<sup>m</sup>, s. S. 792) eine eben so leichte Communication nach der Oberpfalz stattfindet, so begreift man leicht die Wichtigkeit der Lage dieser Stadt. Jene Linie war besonders im dreißigjährigen Kriege eine wichtige Heeresstraße von Böhmen nach Sachsen. Daher hatten die Ortschaften des obern Elstergebietes oder des sog. Vogtlandes in jener Zeit entsetzlich zu leiden. Denn auch die sächsisch-bayerische Straße zum Main Thal führt durch das Vogtland südwärts. Neuerdings überschreiten drei Eisenbahnen das Elster Gebirge. Bei Plauen (350<sup>m</sup>), der gewerbthätigen Hauptstadt des Vogtlandes, beginnt die eigentliche Thalbildung der Elster; bis unterhalb Gera (190<sup>m</sup>) ist das Thal eng und gewunden und bei Zeitz (182<sup>m</sup>) tritt der Fluß in die Roruebene von Leipzig (112<sup>m</sup>), unterhalb welcher Stadt er die Pleiße aufnimmt, um dann in scharfer Westwendung der Saale zuzuschießen.

### **Fichtelgebirge, Franken Wald, Thüringer Wald §.171. und das Thüringer Land bis zum Harze.**

In dieser Gruppe von Erhebungen herrscht wieder fast durchgehends die Erhebungsrichtung von Südost nach Nordwest. Aber von ihren Flüssen folgen nur wenige vorzugsweise dieser Richtung; die meisten derselben gehen vielmehr auf ziemlich weiten Strecken nordostwärts, also in der Richtung der Querthäler. — Der Gebirgszug vom Fichtelgebirge bis zum Nordwestende des Thüringer Waldes bildet eine Fortsetzung der Scheidungslinie zwischen Nord- und Süddeutschland, welche im Osten mit den Sudeten beginnt; sowohl hinsichtlich des Klimas als des Zustandes der Bevölkerung treten manche Gegensätze zwischen dem Nord- und Südabhang auf, wenn auch die Producte des Bodens erst im reichen Mainthal dem Anbau einen andern Charakter geben, welcher den Uebertritt aus Norddeutschland nach Süddeutschland mehr markiert.

Am Fichtelgebirge<sup>1)</sup> treffen die Wasserscheiden der Elbe, des Rheins und der Donau zusammen; daher hat dies Gebirge in früheren Zeiten einen durchaus unverdienten Ruf genossen, denn weder seine Höhenverhältnisse, noch seine Formen zeichnen es in etwas vor den übrigen mitteldeutschen Gebirgen aus, ja die Umwohner reden sogar nur von einem Fichtelberge. Die Basis des Gebirges, das fast ganz aus krystallinischem Gestein aufgebaut ist, bildet eine kleine, rautenförmige Hochebene, deren mittlere Höhe etwa 600<sup>m</sup> betragen mag — Wunsiedel in ihrem Mittelpunkt liegt nur 521<sup>m</sup> hoch — und die als directe Fortsetzung des vogtländischen Plateaus anzusehen ist. An drei Seiten ist sie von Bergketten umschlossen, nach Nordwesten, Südwesten und Südosten. Die westlichen Ketten laufen von einer breiten Berggruppe aus, dem eigentlichen Fichtelberg, welcher die höchsten Gipfel trägt. Hier erheben sich der Dörsenkopf (1017<sup>m</sup>) und nordöstlich von ihm der Schneeberg (1060<sup>m</sup>), beide durch das Thal des obern Main (Weissen Main) getrennt. Am Nordfuß des letztern entspringt die Eger und durchzieht die Hochebene diagonal, um sie am Ostrande zu verlassen. Vom Quellgebiet der Eger erstreckt sich die schmale Kette der Waldsteiner Berge (Gipfel = 876<sup>m</sup>) nach Nordosten bis zum Elster Gebirge, auf deren Nordabhang die Saale entspringt; ähnlich scharf ist die Kette im Südwesten ausgeprägt, die sich vom Thal der aus dem Innern hervorbrechenden Fichtelnaab an bis in die Nähe von Eger zieht. Ihre höchste Kuppe liegt im Steinwald (981<sup>m</sup>) am südöstlichen Ende, der Weissenstein (839<sup>m</sup>), nach dem diese Kette wohl noch benannt wird, ziemlich in der Mitte. Der geringe Umfang des Gebirges erlaubt leicht eine Umgehung desselben; daher seine geringe geschichtliche Bedeutung. Auch der Eisenbahnbau führte zuerst nur über die alten Verkehrswege rings um das Gebirge herum; doch ist neuerdings auch das Innere durch eine solche Linie erschlossen, die vom Norden Wunsiedel erreicht, dann die Felsmassen der Rössene umgeht und zur Oberpfalz führt.

<sup>1)</sup> Hauptwerk jetzt Gumbel's Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges und Franken Waldes, mit geognost. Atlas, Gotha 1879.

Westwärts schließen sich an das Fichtelgebirge das Plateau des Franken Waldes und die Kette des Thüringer Waldes an. Beide sind nach Südwesten hin scharf gegen das Hügelland nördlich vom Main geschieden und erheben sich, wenn auch nicht hoch, doch ziemlich steil gegen dasselbe. Eine Reihe kleiner gewerbthätiger Städte, welche die Rohproducte des Gebirges (Holz und Eisen) verarbeiten, bezeichnet diese Grenzlinie ziemlich genau: Sonneberg (383<sup>m</sup>), nordöstlich von Coburg, Schleusingen (397<sup>m</sup>), Suhl, Schmalkalden (296<sup>m</sup>). Wenig tiefer liegt das Thal der Werra mit seinen kleinen freundlichen Residenzstädten: Hildburghausen (383<sup>m</sup>) und Meiningen (299<sup>m</sup>). Bacha, wo der Fluß durch Aufnahme der Ulster flößbar wird, hat nur noch 225<sup>m</sup> Meereshöhe. Die Wasserscheide zwischen Werra und Main ist in dem hügeligen Lande, welches nur durch einige isolierte Basaltkegel, wie die Fränkischen Leuchten (682<sup>m</sup>), südwestlich von Hildburghausen etwas Abwechslung erhält, kaum zu erkennen. Namentlich gilt dies von der Wasserscheide zwischen der Werra und der Sp., welche letztere bei Coburg (290<sup>m</sup>) von der großen Straße (jetzt Eisenbahn) aus Hessen nach Bamberg und Nürnberg überschritten wird. Auf dem nordöstlichen Abhange zeigt der Thüringer Wald eine eben so scharfe Begrenzung, angedeutet durch die Städte Eisenach (220<sup>m</sup>), Waltershausen (320<sup>m</sup>), Ohrdruf (371<sup>m</sup>), Arnstadt (290<sup>m</sup>).

Der Franken Wald dagegen ist einerseits mit dem Vogtländischen Plateau, andererseits nach Norden hin durch den Saalwald (Osterland) mit der weiter unten zu nennenden Thüringischen Hochebene eng verbunden. Der Sprachgebrauch läßt ihn auf dieser Seite bis zu dem tiefen, engen, felsigen Thale der Saale reichen. Dieser Fluß, der vierte des Fichtelgebirges, entspringt auf der Außenseite der Waldsteiner Kette, fließt bis Hof (470<sup>m</sup>) auf der Hochebene und dann in immer tiefer werdendem Thale über Saalfeld (210<sup>m</sup>) bis nach Rudolstadt (190<sup>m</sup>), um sich von da nordwärts zu wenden. — Im Gegensatz zum Thüringer Walde bildet der Franken Wald, der sich westwärts bis zu den Quellen der Werra und dem bei Rudolstadt in die Saale mündenden und diesem Flusse seine fernere Richtung anweisenden Schwarza Thal erstreckt, ein einförmiges etwa 600<sup>m</sup> hohes Grauwacken-Plateau, nur von vereinzelten Ruppen (Weßstein westlich von Lobenstein = 825<sup>m</sup>) um kaum hundert Meter überragt und daher den Communicationen wenig Schwierigkeit bietend. Die bereits erwähnte Hauptstraße (Eisenbahn) führt von Culmbach (306<sup>m</sup>), nahe dem Zusammenfluß des Mains über das Plateau nach Hof und von dort durch die Höhen des Vogtlandes ins Quellgebiet der Pleiße und über Altenburg nach Leipzig. Es ist dies eine der großen seit Jahrhunderten benutzten Verbindungsstraßen zwischen dem Norden und dem Süden Deutschlands. Viel weniger bequem ist die längs der Saale nach Nordwesten ziehende Straße; doch ist sie weltgeschichtlich geworden durch den Zug Napoleons, der im Herbst 1806 längs des Mains heranzog und dann durch das Saale Thal seinen Zug gegen die Preußen fortsetzte. Außer seinen Waldungen (Glashütten!), Schieferbrüchen (bei

Saalfeld) und einigen Eisengruben hat das Gebirge wenige innere Hülfsmittel; gleichwohl hat sich auf ihm eine lebhafteste Industrie entwickelt.

Der Thüringer Wald<sup>1)</sup> ist eine schmale, in ihrem nordwestlichen Theile nur noch 2 M., 15 Ril., breite Gebirgskette, welche trotz aller Verschiedenheit der sie zusammensetzenden Gesteine doch einen sehr einfachen Bau zeigt. Vollkommen unverzweigt, ermangelt das Gebirge natürlich auch der Längsthäler, und seine Gewässer rinnen in kurzen Querthälern zum Hügellande herab. Der Kamm ist von keinen tieferen Paßeinsenkungen durchschnitten, und daher ist es schon in uralter Zeit möglich geworden, längs desselben einen fahrbaren Weg, den sog. Rennsteig, herzustellen, der bei Eisenach die Kammhöhe ersteigt und von da immer in der Richtung der Wasserscheide verlaufend bis in die Gegend von Hof zieht. Auch die höchsten Gipfel des Gebirges stehen auf der im Mittel etwas über 600<sup>m</sup> hohen Kammlinie oder nur um wenigstens zur Seite gerückt. Die höchsten derselben, der Schneekopf (976<sup>m</sup>) und der Beerberg (984<sup>m</sup>), bezeichnen das Quellgebiet der Ilm und der Gera. Am ersteren Fließchen liegt Ilmenau, die einzige Stadt im Gebirge, ehemals blühend durch Bergbau. Weiter nach Nordwesten erhebt sich der Inselberg (915<sup>m</sup>), ziemlich hart über der nördlichen Ebene, wegen seiner weiten Aussicht viel besucht. Die Wartburg über Eisenach liegt auf einem von der Hauptkette seitlich ausgehenden und wie ein hohes Vorgebirge dominierend über der Ebene endenden Nebenaft (393<sup>m</sup>). Vom Landgrafen Ludwig dem Springer 1070 erbaut, war sie bis zum Ausgange seines Geschlechts und dem Ende der Selbstständigkeit Thüringens die Residenz der Landgrafen. Keine Stelle in Deutschland vereinigt so verschiedenartige Erinnerungen: der Wartburgkrieg, die heilige Elisabeth, Luther und das Wartburgfest (1817)! Das westliche Ende des Thüringer Waldes wird von der Werra von Bacha bis Kreuzburg in einem engen, nach Nordosten gerichteten Thale umflossen. — Kein anderes der deutschen Gebirge ist von so viel Kunststraßen durchzogen, von so viel fürstlichen Schlössern und Jagdhäusern besetzt, mit so gut gepflegten Forsten und Wildgehegen bedeckt, wie der Thüringer Wald, der dadurch fast das Ansehen eines großartigen Parks gewinnt. Es ist das eine Folge der staatlichen Zerrissenheit dieses Gebiets. Unter allen Querstraßen bildete früher nur die über den Paß von Oberhof (827<sup>m</sup>) einen lebhafteren Verkehrsweg, weil er direct von Gotha nach Süden führte.

Vor dem Walde breitet sich nach Norden hin die Thüringer Hochebene aus, die im Mittel kaum 300<sup>m</sup> hoch sein mag und fast nach allen Seiten hin scharf begrenzt ist. Sie ist ein vorwiegend durch die Flußabtragungen gegliedertes Triasbeden. Nach Westen

<sup>1)</sup> S. C. Vogel's Topographische Karte des Thüringer Waldes, 1 : 150000, Gotha 1863. Höhen in Preussischen Dec.-Fuß, im S. bis Schleusingen reichend. Ueber die zahlreichen Höhenmessungen des Majors Fils orientieren Petermann's Mittheilungen. S. ferner H. Credner's Geognostische Karte des Thüringer Waldes, Gotha 1855, 1 : 200000, mit Text.



hin verläuft an ihrem Fuße das Thal der Werra bis Wippenhausen. Hier ist die letztere vom benachbarten Leine Thal nur eine Meile entfernt. Die Landschaft im Winkel beider ist das obere Eichsfeld, zugleich der höchste (450<sup>m</sup>) und rauheste Theil der Hochebene. Steil fällt dasselbe zum Leine Thal herab. Eine niedrige Wasserscheide führt von der Quelle derselben zur Wipper, die weiter die Nordgrenze bildet, bis sie unterhalb Sondershausen in auffallender Weise in den Körper der Hochebene eintritt. Den schärferen Nordrand der letztern am rechten Ufer der Wipper nennt man die Hainleite. Aus dem Bergland am linken Ufer erhebt sich der mythenreiche Kyffhäuser (465<sup>m</sup>) steil über der reichen von der Helme durchflossenen Tiefebene der Goldenen Aue. Diese Senke scheidet Thüringen von dem nahe gelegenen Harz Gebirge und bildet eine bequeme Passage in westöstlicher Richtung, in deren Scheitel Nordhausen (182<sup>m</sup>) aufblühte. Reich durch den Austausch der Producte der Ebenen gegen die des Harzes ward diese ursprünglich geistliche Stiftung nach dem Sturze Heinrichs des Löwen eine freie Stadt des Reiches. Das südöstliche Ende der Goldenen Aue wird bereits von der Unstrut durchflossen, die nach ihrem Querlauf über die Hochebene hier aus einem engen Durchbruchsthal durch den Nordrand derselben austritt. Indem sie sich bei Artern ostsüdöstlich wendet, bildet ihr Thal die letzte Strecke der Nordgrenze Thüringens. Bei Raumburg (108<sup>m</sup>) tritt sie in die Saale. Gegen Südosten verwächst die Thüringische Hochebene unmerklich mit der des Franken Waldes, des Vogtlandes und Osterlandes. Die Saale bildet also so wenig wie die Elster eine Grenzscheide. Die Thäler beider sind in die Platte mit scharfen Rändern eingefenkt. Wie Weissenfels an der Saale, so kann Zeitz an der Elster als letzte größere Thüringische Stadt genannt werden, zwischen denen die Hochebene mit sanften Abhängen sich gegen die Tieflandsbucht von Leipzig neigt.

So zeigen sich, wenn man von der Elster abieht, zwei für Thüringen charakteristische Flußsysteme. Der größere westlichere Theil gehört der Unstrut, der östliche der Saale an. Aber den erstern muß man sich als ein Becken vorstellen, welches sich von allen Seiten nach der Mitte senkt und hier im Gegensatz zu der rauhern Hochfläche eine reichere, gut bewässerte Fruchtlandschaft in geschützter Lage bildet. Ihr Centrum ist Erfurt an der vom Schneekopf herabkommenden Gera, noch heute die größte Stadt Thüringens und auch wohl eine der ältesten.

Schon Bonifacius fand hier eine Stadt vor und stiftete in ihr ein Bisthum, welches freilich bald mit demjenigen von Mainz vereinigt wurde. Zu Karls des Großen Zeiten war sie, ähnlich wie weiter nördlich Magdeburg und Bardowik, ein Grenzhandelsplatz gegen die Slaven, deren Sitze sich mindestens bis an die Saale erstreckt haben. Später kamen noch ausgedehnte Handelsverbindungen mit Nürnberg und Augsburg und bedeutende eigene Industrie (Waidfärberei) hinzu. Die Universität der Stadt hatte im 15ten und 16ten Jahrhundert einen ausgezeichneten Ruf. Obwohl politisch mit Mainz verbunden, genoß Erfurt doch bis ins 17te Jahrhundert große Freiheiten; dann aber wurden sie mit französischer Hülfe ihr genommen, und der Petersberg als

Zwillingburg der Stadt befestigt. Erfurt liegt nur 213<sup>m</sup> über dem Meer; ihre geschützte Lage und ihr vortrefflicher Boden haben die Stadt zu einer classischen Stelle des Gartenbaus in Deutschland gemacht. Ihr Gemüsebau versorgt viele Großstädte.

Von hier zieht sich die tiefere Mulde nordwärts, bis die Gera von der Unstrut aufgenommen wird und diese nun an Sömmerda vorbei gegen den höhern Nordrand der Hochebene sich wendet. Viele Stellen liefern den Beweis, daß hier vor ihrem Durchbruch bei Sachsenburg, der sie nach der Goldenen Aue führte, ein Süßwassersee war, dessen abgetrockneter Boden nun die reichsten Ernten liefert. Hier sprudeln überall am Fuße der Kalkberge reiche, Tuff absetzende Quellen. Die Unstrut entspringt selbst auf dem nordwestlichen höhern Theile der Hochebene, dem Eichsfelde, das wegen dieser Höhe und des unfruchtbaren, wasserscheidenden Kalkbodens (Muschelfalk) wenig für den Ackerbau geeignet ist. Die Bevölkerung ist daher dünn und lebt in ärmlichen Verhältnissen. Mühlhausen (205<sup>m</sup>), dessen Name schon auf den Wasserreichtum und die Gewerbtätigkeit des Ortes hinweist, bezeichnet die erste Thalerweiterung des Flusses. Bei Langensalza (193<sup>m</sup>) wendet er sich östlich. Im Süden dieser Stadt zieht von Westen her eine Bodenanschwellung unter dem Namen Hainich ostwärts, welche die Hochebene von Gotha (300<sup>m</sup>) vom Unstrutbecken scheidet. Dieselbe gehört mit ihren unbedeutenden Bächen dem Flußgebiet der Weser an, indem jene von der Hørsel unterhalb Eisenach der Werra zugeführt werden. Obwohl nur 100<sup>m</sup> höher gelegen, ist die den rauheren Winden ausgesetzte Gothaer Platte in der Vegetation sehr merklich gegen Erfurt zurück.

Den östlichen Theil der Hochebene entwässern die Saale und die ihr von links zuströmende Ilm. Letzgenannter Fluß hat einige größere Thalweiten; in der bedeutendsten derselben liegt Weimar (224<sup>m</sup>) mit seinen tausend Erinnerungen an die klassische Zeit unserer Literatur. Im Thale der tief eingeschnittenen Saale: Jena (148<sup>m</sup>), die Universitätsstadt. Auf der Hochebene links am Flusse stand im Oktober 1806 die preussische Armee, als Napoleon längs des Saalethales heranrückte und glücklich die Schluchten erstieg, die bei Jena auf die Hochebene führen. Nach Aufnahme der Ilm wird parallel mit dem Durchbruchsthal der Unstrut der Nordrand auch von der Saale in gewundenem Laufe durchzogen, bis beide sich in dem lieblichen, von Weinbergen umgebenen Thalkessel oberhalb Naumburg vereinigen (108<sup>m</sup>). Diese Stadt verdankt ihren Ursprung dem Umstande, daß das von Otto I. zur Bekehrung der Slaven in Zeitz gegründete Bisthum später hierher verlegt wurde. Das von Unstrut und Saale umflossene Bergland heißt die Finne, ein kleinerer Rücken unweit der Sachsenburg die Schmücke (384<sup>m</sup>). Die Unstrut durchläuft am Ostrand der Finne, auf der linken Seite von der sogen. Thüringischen Grenzplatte begleitet, ein in seiner unteren Hälfte enges, waldbegrenztes Thal, vor dessen Ausfurchung das Becken von Artern ein See war, von welchem noch im „Rietz“ die alte Ausdehnung zu erkennen ist. In diesem Thale liegen die Ruinen des Klosters Memleben, einer Stiftung der Brunonen, die hier in der

Gegend reich begütert waren, und von denen die zwei bedeutendsten, Heinrich I. und Otto I., hier starben. — Von Raumburg aus hat die Saale noch das Defilé von Weissenfels zu durchfließen, ehe sie bei Lützen in die Fruchtgebilde der Leipziger Bucht eintritt.

Durch das eben geschilderte Gebiet führt seit uralter Zeit eine größere Heerstraße (jetzt Eisenbahn) zur Verbindung des Rhein- und Maingebiets mit den reichen Gegenden an der mittleren Elbe. Sie tritt durch die merkwürdige Thalspforte von Eisenach zwischen dem Thüringer Walde und dem Hainich, durch welche, wie wir sahen, die Hürsel ihren Ausweg aus dem inneren Becken findet, in dasselbe ein, geht über Gotha und Erfurt, dessen Festungswerke diesen Weg beherrschten, nach Weimar und dann durch die Engen des Ilm- und Saale-Thales nach Leipzig. Hier, wo auch zugleich die Straße von Franken (Bamberg, Hof) eintrifft, ist daher der Boden wie von Schlachtfeldern besät: Zeitz 1080, Breitenfeld 1631, Lützen 1632, Roßbach (1 M., 8 Kil., nno. v. Weissenfels) 1757, Lützen 1813, Leipzig 1813.

§.172. **Der Harz<sup>1)</sup> und das Sügelland nördlich von demselben.** Im Norden der Thüringischen Hochebene erhebt sich das Massengebirge des Harzes. Dasselbe erstreckt sich in Form einer Ellipse, aus der Gegend von Eisleben bis nach Eutter am Barenberge von Süd-Ost nach Nord-West 15 M., 130 Kil., weit; seine Breite beträgt etwa 4 M., 30 Kil. Fast nach allen Seiten hin ist das Gebirge gegen die Nachbargebiete scharf begrenzt, nur nach Süd-osten hin senkt es sich so allmählich in die Tiefe, daß man geneigt sein könnte, dasselbe bis an das Ufer der Saale nach Merseburg und Halle auszudehnen. Doch haben die Landschaften, welche im Osten einer Linie von Sangerhausen in der Goldenen Aue bis Mansfeld liegen, kaum noch Gebirgscharakter. Es sind zwei kleine Hochebenen, welche das Becken von Eisleben (124<sup>m</sup>) einschließen, das in den kleinen Seen südöstlich dieser Stadt (89<sup>m</sup>) seine tiefsten Stellen hat. Die nördlichere der Platten, als Mansfelder Grenzhöhe bezeichnet, reicht bis an die Saale bei Wettin; die südlichere ist die schon oben erwähnte Thüringische Grenzplatte, die sich längs der Unstrut bis nach Raumburg und die Gegend von Weissenfels erstreckt. Beide sind in der Umgegend von Eisleben reich an Kupfer- und Silbererzen, die seit dem 12ten Jahrhundert zu einem sehr ausgedehnten Bergbau Veranlassung gegeben haben. Mansfeld war das Schloß der mit diesen Bergwerken belehnten Grafen. Ostwärts von diesen beiden Höhen treten in der Umgegend von Halle selbständige Erhebungen in Form von einzelnen Porphy-

<sup>1)</sup> S. die Höhengichtenkarte des Harzes, herausgegeben von der k. Preuß. Geol. Landesanstalt, 1:100000, 1882, leider nicht in Hohypfen nach Metern, sondern von je 200 Par. Fuß entworfen, da sie die ältere Auhagen'sche zur Grundlage hat, Loffen's ausgezeichnete geognostische Uebersichtskarte des Harzes, 1:100000, Berlin 1882, v. Grobbed, Abriß der Geognosie des Harzes, 2te Aufl., Clausthal 1883, G. Gütke, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867.

kuppen, Siebichenstein, Petersberg (241<sup>m</sup>), auf, welche der nächsten Umgebung dieser Stadt einigen landschaftlichen Reiz verschaffen. Ihren Ursprung verdankt sie den reichen Salzquellen, um welche hier an den Grenzen altgermanischen und slavischen Landes schon in den Urzeiten zwischen beiden Völkern gekämpft ist (die „Halloren“ sollen slavischen Ursprungs sein). Diese Quellen entspringen aus einem ungeheuren Salzlager, welches in Südosten, Osten und Norden des Harzes ununterbrochen ausgebreitet zu sein scheint, und welchem auch die reichen Quellen von Schönebeck (an der Elbe oberhalb Magdeburg), die Steinsalzbergwerke in der Nähe von Staßfurt an der Bode, und die Quellen von Schöningen am Elm, f. von Helmstedt, angehören. Die in Staßfurt gewonnenen Kalisalze, als Düngemittel von unschätzbarem Werth, erhalten und fördern den Anbau der Runkelrübe und damit die Zuckersabrikation, die in den reichen Ebenen zwischen der Oder und Elbe von Jahr zu Jahr bedeutender wird. Eben so reich ist die Umgegend von Halle (75<sup>m</sup>) an Braunkohlen, die nicht nur als Heizmaterial verwandt werden, sondern auch zu einer großartigen Fabrikation von Paraffin und Petroleum Veranlassung gegeben haben. Stadt und Umgegend nehmen immer mehr einen industriellen Charakter an, während früher das Gelehrtenthum der Universität vorherrschte.

Das eigentliche Harz Gebirge ist ein einförmiges, ungegliedertes Plateau, dessen Höhe von Nordwesten nach Südosten stetig abnimmt (Clausthal = 580<sup>m</sup>, Elbingerode = 485<sup>m</sup>, Hasselfelde = 465<sup>m</sup>, Harzgerode = 388<sup>m</sup>), und auf welches vereinzelte kuppelförmige Berge aufgesetzt sind. Die höchste Gruppe dieser Art bildet die Granitkuppe des Brodens, 1140<sup>m</sup>, der seinen unverdienten Ruf zunächst dem Umstande verdankt, daß er, nur 1 M., 7 Kil., weit vom Nordrande des Gebirges entfernt, ziemlich steil aus der vorliegenden Ebene — Ilseburg hart am Fuß liegt nur 240<sup>m</sup> hoch — aufsteigt und daß er für die Bewohner der norddeutschen Ebene der nächste Berg ist, dessen über die Waldgrenze (1000<sup>m</sup>) emporragender Gipfel eine annähernde Vorstellung der Vegetation alpinischer Regionen gewährt. Im Südwesten des Brodens erhebt sich der lange Rücken des Aders (920<sup>m</sup>), der geradlinig bis in die Gegend von Osterode streicht. Die durch ihn abgeschnittene nordwestliche Ecke des Plateaus wird als Oberharz, alles übrige als Unterharz bezeichnet. Im allgemeinen mit dichtem Tannenwald, nur im Osten mit weiteren Aderfluren bedeckt, erhält die Hochebene nur durch die tief eingegrabenen Flußthäler einige Abwechselung. Dieselben erscheinen natürlich am Rande der Hochebene beim Austritt des Flusses am tiefsten, und hier sind es oft nur enge Felsenpforten, durch welche der Fluß entlassen wird. Am deutlichsten zeigt sich dies Verhältnis bei der an der Südseite des Brodens aus mehreren Quellen zusammenströmenden Bode, welche das längste Flußthal in diesem Gebirge bildet. Unweit ihres Austritts auf der Ostseite desselben hat ihr Spiegel in der Felsengasse der Rosttrappe nur noch 200<sup>m</sup> Meereshöhe, ist also 250<sup>m</sup> tief in das Plateau eingeschnitten. Ähnlich sind die Verhältnisse der Ilse (Ilsestein) und der Oder,

welche letztere im N. von Goslar aus dem Gebirge tritt. Die Städte des Plateaus sind sämtlich durch das Vorkommen von mehr oder weniger reichen Ablagerungen von Silber-, Blei- und Eisenerzen hervorgerufen und verhältnismäßig jung. So stammen die sieben hannöverschen Bergstädte, Andreasberg im N. des Auerberges, nördlich davon Altenau, westlicher Clausthal und Zellerfeld, und endlich Grund, Wildemann und Lautenthal, erst aus der ersten Hälfte des 16ten Jahrhunderts, und ihre zu jener Zeit aus Franken und dem Erzgebirge eingewanderte Bevölkerung hat bis heute mitten im Gebiet des Plattdeutschen ihren oberdeutschen Dialect und eigenthümliche Sitten bewahrt. Im östlichen Harz ist an vielen Stellen der Bergwerksbetrieb schon seit langem wieder eingestellt, und die Bevölkerung lebt hier von dürftigem Auerbau und Waldbau. Die künstliche und mannigfaltige Industrie des Erzgebirges wird am Harze vergeblich gesucht, und die Bevölkerung ist viel weniger dicht, als dort. Aber der Berg- und der damit zusammenhängende Forstbetrieb haben Veranlassung zur Herstellung zahlreicher Communicationen gegeben, so daß wenige deutsche Gebirge dem Harz an Wegsamkeit gleichkommen.

Die bedeutendsten städtischen Ansiedelungen liegen am Fuße des Gebirges, welches von ihnen wie von einem Kranze umgeben ist. Sie stammen meistens aus der Zeit des sächsischen Kaiserhauses, welches hier überall reich begütert war und in den Hochwäldern des Harzes seine Jagdbezirke (Schloß Wobfeld bei Elbingerode!) hatte. Fast alle blühen durch lebhaften Güteraustausch aus dem Gebirge, dessen Rohproducte sie verarbeiten, und viele von ihnen werden in der neueren Zeit als Endpunkte von Eisenbahnen von den Bewohnern der Ebenen als Sommerfrischen aufgesucht. Bereits ist das Gebirge von einer Gürtelbahn rings umschlossen. Insbesondere reich angebaut ist der Nordrand des Gebirges, wo die Bevölkerungsdichtigkeit streifenweise bis auf 8000 Menschen auf 1 □M., 170 auf 1 □Kil., steigt und darin selbst die Goldene Aue am Südfuß des Harzes noch übertrifft. Wir gedenken zunächst des hart an den Bergen gelegenen Ortes Goslar (260<sup>m</sup>) am Fuß des Rammelsberges (633<sup>m</sup>), dessen reiche Metallproduction schon den Glanz des sächsischen Kaiserhauses mächtig erhöhte. Bedeutender wurde die Stadt unter dem Salier Heinrich III., der hier Dom und Kaiserpalast baute, ersterer noch in Resten vorhanden, letzterer jetzt würdig restauriert. Bis zur Zeit der Reformation dauerte diese hohe Blüthe; dann aber erlag der Wohlstand der Stadt den Plünderungen ihrer welfischen Nachbarn. Aber noch immer gewährt Goslar mit den Resten seiner Stadtmauer, seinen festen Zwingern, zahlreichen Kirchen und Kapellen, hohen Giebelhäusern das Bild seiner einstigen Größe. Die folgenden Orte bezeichnen zumeist den Austritt der wasserreichen Flüßchen in die Ebene, so Oker (230<sup>m</sup>) am Austritt des gleichnamigen Flusses, voller Hüttenwerke, welche die Erze des Rammelsberges verschmelzen. Von der benachbarten Harzburg, einer Gründung Heinrich's IV., sind nur noch schwache Reste vorhanden; an ihrem Fuß hat sich seit 1843 (Eröffnung der Eisenbahn von Braunschweig, der ersten größeren deutschen Eisenbahn mit Locomotivenbetrieb)



ein durch Fremdenbesuch und mannigfaltige Industrie (Steinbruchsbetrieb) blühender Ort entwickelt. Ilfenburg (220<sup>m</sup>) mit seinen Eisenhüttenwerken am Austritte der Ilse führt am schnellsten zum Broden; Wernigerode (236<sup>m</sup>), vom Stolberg'schen Grafenschloß überragt, bezeichnet den Austritt der Holzemme, Blankenburg in der Nähe von mauerartig aufgethürmten Sandsteinfelsen, die dem Harzrand im Abstand einer Meile parallel laufen. Bei Thale (180<sup>m</sup>) mündet das enge, nur von einem Fußsteig durchzogene Thal der Bode, an der weiter abwärts, und folglich schon in der Ebene, das thürmerreiche Quedlinburg (125<sup>m</sup>) sich erhebt, eine Lieblingsstiftung Heinrich's I., der hier im Dome seine Ruhestätte gefunden hat; mit seiner reichen Gartenumgebung bildet es ein zweites Erfurt. Den Schluß dieser Reihe bildet die anhaltinische Residenz Ballenstedt (244<sup>m</sup>). Etwas östlicher endet das Gebirgsthal der zur Bode strömenden Selke. Erstere gelangt erst nach einem mächtigen Bogen zur Saale, während die bei Mansfeld austretende Harzer Wipper sie oberhalb Wernburg erreicht.

Unbedeutender sind die Orte am Südrande, wie Sangerhausen (175<sup>m</sup>), die alte Kaiserpfalz Wallhausen und Rossla. Auch Nordhausen (182<sup>m</sup>) gehört, obgleich nicht hart am Gebirge gelegen, hierher. In den Gebirgsthälern selbst liegen in annähernd gleichen Entfernungen Stolberg (292<sup>m</sup>), Ilfeld (262<sup>m</sup>) mit seiner alten Klosterschule, Lauterberg (291<sup>m</sup>) mit dem benachbarten Scharzfeld, Herzberg (244<sup>m</sup>) am Austritt der Sieber und endlich der lebhafteste Fabrikplatz Osterode (213<sup>m</sup>) im engen Thale zwischen dem Harz und einer parallel laufenden Kette von blendend weißen Gypsbergen; hier endet die von Goslar über Clausthal führende Gebirgsstraße. Ueber Seesen (208<sup>m</sup>) gelangen wir wieder an den Nordfuß des Gebirges, wo bei Langelsheim (198<sup>m</sup>) die Innerste austritt, der Fluß der Clausthaler Hochebene, der dort die zahlreichen Bergwerksmaschinen treibt, und dessen Wasser von seinen, mitgeführten Bleitheilen giftige Eigenschaften angenommen hat. Die Wasserscheide zwischen Elbe und Weser, deren Gebieten der Harz angehört, und zwar so, daß die größere Wassermasse zur Elbe geht, ist nicht durch charakteristische Erhöhungen bezeichnet. Sie läuft allerdings über die Spitze des Brodens (Ilse zur Oder und Weser, Holzemme zur Bode und Elbe), aber schon am Fuße des Brodens, auf dem mit Torfmooren, Heide und gewaltigen Granitblöcken bedeckten Brodenfelde (800<sup>m</sup>), ist die Wasserscheide zwischen Bode (Elbe) und Oder (zur Ruhme und Weser) kaum zu erkennen.

Nördlich vom Harz erscheinen zwischen der von ihrem Austritt aus dem Gebirge bis zu ihrer Einmündung in die Aller ziemlich geradlinig nach Norden fließenden Oder und der Elbe zahlreiche vereinzelte Erhebungen. Im Norden wird diese Hügellandschaft durch die Senke begrenzt, in welchem einerseits die Aller von Debisdelle nach Nordwesten, andererseits die durch die Sümpfe des Drömling (56<sup>m</sup>) davon getrennte Ohre nach Südosten zur Elbe fließt, und in dessen Norden sich die Sandrücken der Lüneburger Heide erheben. Be-

trachtet man diese Erhebungen genauer und stellt zusammen, was geognostisch zusammengehört, so ergibt sich das Vorhandensein von mehreren Reihen, die unter sich und dem Streichen des Harzes ungefähr parallel sind. Von ihnen bilden nur die Helmstedter Höhen (200<sup>m</sup>) von Oschersleben bis nach Fallerleben an der Aller einen 8 M., 60 Kil., langen, zusammenhängenden Zug, welcher den Lauf der oberen Aller bestimmt. Sonst sind die einzelnen Glieder der Ketten, so wie diese selbst, durch weite ebene Flächen getrennt, die mit vielerlei Gütern, besonders in der südlichen Hälfte, begabt sind. Der äußerst fruchtbare, schwere Boden empfiehlt sich besonders zum Rübenbau, und der wunderbare Reichthum Staßfurts an Kalisalzen liefert dazu den nöthigen künstlichen Dünger. Mächtige Braunkohlenablagerungen, die sich von Rötten und Oschersleben bis nach Helmstedt erstrecken, dienen zum Betriebe der zahlreichen Zuckfabriken und der Salinen von Staßfurt und Schöningen sammt den auf diesen beruhenden chemischen Fabriken. So hat sich in den letzten Jahren die Bevölkerung des Landes bedeutend vermehrt, und die in diesem Gebiete liegenden, schon in früher Zeit entstandenen Städte haben in Folge davon nach langer Ruhe sich mächtig zu entwickeln begonnen. Unter diesen liegt Halberstadt (115<sup>m</sup>) an der Bode auf der noch etwas höheren Platte, welche dem Harz vorgelagert ist; die Stadt, nach der schon früh das von Karl dem Großen in Seligenstadt (Osterwiß) gegründete Bisthum verlegt wurde, erscheint noch jetzt mit seinen zahlreichen kirchlichen Bauten als alte Bischofsstadt. Unter dem 52° N. Br. wird diese höhere Stufe durch eine westöstlich streichende, sumpfige, jetzt zum Theil entwässerte Niederung begrenzt, in welcher die Wasserscheide zwischen Weser und Elbe verschwindet. Oschersleben (80<sup>m</sup>) bezeichnet das östliche Ende derselben, da die hier scharf nach Südosten umbiegende Bode die Gewässer aufnimmt. Im Norden dieser Niederung breitet sich der reichbewaldete Elm aus, die höchste der kleinen Erhebungen (289<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> in diesem Hügellande. Die beiden von Magdeburg nach Braunschweig ziehenden Straßen umgehen diese Höhe, indem die südlichere über Oschersleben bei Wolfenbüttel die Oder erreicht, die nördlichere über Helmstedt geradliniger nach Braunschweig gelangt. Letzterer Weg führt am Stammgebiet der Supplingenburger vorüber; in der Klosterkirche zu Königsutter ruht Kaiser Lothar, der letzte dieses Stammes. Braunschweig (70<sup>m</sup>) liegt an der Stelle, bis zu welcher in wasserreicheren Zeiten die jetzt unschiffbare Oder kleine Fahrzeuge tragen konnte, und am Uebergangspunkte der großen nördlichen Handelsstraße vom Rhein zur Elbe.

Es ist eine frühe Gründung (9. Jahrh.) der Brunonen; aber eine wirkliche Stadt wurde sie erst unter Heinrich dem Löwen, der sie zur Hauptstadt seines Herzogthums machte und Dom und Burg mit dem Löwendenkmal in ihr erbaute. Mit dem Verfall und der Zertheilung der Welfenherrschaft in Niedersachsen wurde Braunschweig fast selbständig, und, durch Handel und Industrie (Metallwaaren) blühend, zum Vorort des oberheidschen oder sächsischen Bezirks der Hansestädte, gewählt. Die prächtigen Kirchen und das

<sup>1)</sup> S. Noad, Studien aus dem Elm. Aus allen Weltth., 1882, 330 ff.

gothische Rathhaus reden noch jetzt von dieser Größe. Seit dem dreißigjährigen Kriege sank aber der Wohlstand der Stadt und im Jahre 1671 mußte sie sich den Herzögen vollständig unterwerfen. Nach langer Erschlaffung fängt sie jetzt wieder an, sich freudig zu entwickeln, begünstigt durch die reiche Steigerung der Bodenproduction der Umgegend und Eisenbahnverbindungen. Die benachbarten Städte stehen in engerer Beziehung zu Braunschweig. Das südlichere Wolfenbüttel war bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts Residenzstadt der Braunschweiger Herzöge. Seit jener Zeit ist sie eine Stadt der Behörden und Institute geworden, während Helmstedt nach Aufhebung der hier einst blühenden Universität (1575—1809) zur stillen Landstadt herabsank.

**Das Hessische Berg- und Hügelland; Rhön, Vogelsberg** <sup>§. 173.</sup><sup>1)</sup>. Das Wesergebiet, das wir bei Betrachtung der eben geschilderten Landschaften mehrfach streiften, wollen wir nun zunächst am Ursprung des Flusses näher ins Auge fassen. Die Landschaft zwischen dem Thüringer Walde und dem Rheinischen Schiefergebirge kann kurzweg Hessen genannt werden. Dieselbe bildet noch einen Theil des mittlern deutschen Berglandes. Der Charakter der Oberflächenbildung desselben wird wesentlich durch den Umstand bedingt, daß hier überall in ziemlich unregelmäßiger Vertheilung vulkanische Massen (Basalte und verwandte Gesteine) die ruhig abgelagerten geschichteten Gesteine, die hauptsächlich aus buntem Sandstein bestehen, durchbrochen haben, so daß eine deutlich ausgebildete Kettenbildung nur an den Rändern des Gebiets zu erkennen ist. Die gehobenen Massen steigen keineswegs zu bedeutenden Höhen an, aber durch ihre Kegelform mit oft ziemlich steilem Abhange, sowie durch ihre dichte Bewaldung bilden sie doch einen wirksamen Gegensatz zu dem im allgemeinen gut bebauten Hügellande zu ihren Füßen, in welches die Flüsse breite, liebliche Thäler eingegraben haben. Mineralschätze sind wenige vorhanden, darum hat das Land wesentlich den Charakter eines Aulturgebiets mit geringer Entwicklung städtischen Lebens. Am Fuße der basaltischen Erhebungen finden wir aber zahlreiche Mineralquellen, von denen einige europäischen Ruf haben.

Die Thalsenkungen theilen die Landschaft in mehrere Bezirke von annähernd elliptischer Form; die beiden südlichen werden durch die selbständigern Erhebungen der Rhön und des Vogelsberges ausgefüllt, welche von der Fulda und Kinzig geschieden werden; in den nördlichen zwischen Schwalm und Fulda und zwischen dieser und der untern Werra treten zahlreiche kleinere Berggruppen auf. Diese Anordnung ermöglicht dem Verkehr zunächst ein Durchschreiten des Gebiets in süd-nördlicher Richtung längs der Flußthäler, für welche drei Linien zu Gebote stehen. Aber auch in entgegengesetzter Richtung gewinnt die Thüringische Straße, welche von Eisenach heranzieht, eine bequeme Fortsetzung nach Westen an der Stelle der größten Annäherung von Werra und Fulda, auf deren Vorhandensein eben die Bedeutung dieser den Rhein mit Sachsen verbindenden Verkehrslinie beruht.

<sup>1)</sup> Für diese Landschaften liegen die neuen Preussischen Generalstabskarten bereits vor; diesen sind die Höhenziffern entnommen.

Als östliche und südöstliche Grenze des fraglichen Gebiets können die Thalsenkungen der Werra und Fränkischen Saale angesehen werden. Das Thal der erstern bildet von ihrem Anie unterhalb Bacha bis aufwärts nach Meiningen einen nach Westen geöffneten, flachen Bogen, dessen südliche Fortsetzung dasjenige der fränkischen Saale ist. Erst jüngst ist diese Linie, die über den Schlachtort Mellrichstadt (1078) von Meiningen nach dem vielbesuchten Badeort Kissingen führt, durch eine Bahnlinie in den Verkehr gezogen.

Die basaltischen Erhebungen nun, welche sich im W. dieses Bogens ausbreiten, faßt man unter dem Namen der Rhön zusammen, aber man unterscheidet noch die Hohe Rhön von der niedrigeren Vorderrhön. Erstere besteht aus einer zusammenhängenden Massenerhebung von Basalt, welcher vereinzelte Klingstein- und Trachyttuppen im Westen vorgelagert sind. Dieselbe erscheint als ein durch die aufgesetzten Gipfel vielfach unterbrochenes, zum Theil mit Torfmooren und geringer Waldung bedecktes Plateau von 800<sup>m</sup> mittlerer Höhe, dessen äußerst ärmliche Bevölkerung auf Kartoffeln und Flachsbau und den Ertrag der Bergwiesen (Schafzucht) angewiesen ist. Nach Osten besitzt dasselbe einen steilen geschlossenen Abfall. Gegen Westen dagegen schneiden tiefere Thälerrinnen in die Platte ein und scheiden auf diese Weise einzelne Gruppen. Auf der südlichsten derselben erhebt sich der Kreuzberg (930<sup>m</sup>), dessen Gipfel ein Kloster trägt, ein Wallfahrtsziel der katholischen Bevölkerung des Gebirges. Westlich zieht die Sinn, an welcher der Badeort Brückenaue in der Mitte schöner Buchenwälder liegt, südwärts, um in seinem untern Thal die Rhön von den Vorderrhöhen des Spessarts zu scheiden. Im Centrum der Rhön entspringen Fulda und Ulster. Ihre Thäler erschließen das Gebirge von Westen und Norden, und die in ihrem Quellgebiet zusammenkommenden Straßen ziehen hier nördlich vom Kreuzberg gemeinsam über den Kamm desselben zur Saale. In dem Gebirgsast zwischen Fulda und Ulster steigt die Wasserkuppe zu 950<sup>m</sup> empor und nördlich davon erhebt sich der imposante Klingsteinkegel der Milseburg (833<sup>m</sup>) 2 M., 15 Kil., östlich von Fulda. — Die sich nördlich bis zum Werrathal hin ausbreitende Vorderrhön besteht wesentlich aus einem Sandsteinplateau, welches von einer Anzahl vereinzelter Basaltberge durchbrochen ist. Obwohl auch noch zu den ärmeren und rauheren Gegenden des mitteldeutschen Berglandes gehörend — der Name eines der größten Orte im Gebirge ist Kaltenordheim — ist der Anblick doch ungleich freundlicher, als derjenige der Hohen Rhön. — Mit dem Seulingswalde (500<sup>m</sup>) schließt diese Landschaft an der Stelle der größten Annäherung von Werra und Fulda ab. Am Nordrand desselben zieht eine Senke von Osten nach Westen, in welcher ein Flößchen zur anmuthigen Thalerweiterung der Fulda bei Rotenburg führt. Der Heerweg von Eisenach nach Fulda bedarf von der Werra nur der Ueberschreitung eines unbedeutenden Rückens, um dorthin zu gelangen, während die Bahn ihn in einem langen Tunnel durchschneidet. Wehra (190<sup>m</sup>) ist in Folge seiner Lage am östlichen Ende des Rotenburger Beckens zum wichtigen Kreuzungspunkt der Bahnlinien geworden, deren eine aus Thüringen nach Cassel ver-

läuft. Wichtiger ist die südwestliche Richtung im Thale der Fulda aufwärts. Dies ist die Fortsetzung des Weges aus Sachsen zum Main, der bei Hanau endigt. An Hersfeld (200<sup>m</sup>) vorbei, einer geistlichen Stiftung aus den Zeiten des Bonifacius, bei welcher die Schiffbarkeit der Fulda beginnt, gelangen wir nach der Stadt Fulda (260<sup>m</sup>), die in der Mitte zwischen Rhön und Vogelsberg liegt.

Fulda ist eine der ältesten deutschen Städte, von großen Erinnerungen für die Culturgeschichte Deutschlands. In den Einöden des Buchengaus (Buchonia) gründete Sturm, der Schüler von Bonifacius, ein Kloster, welches der Lieblingsplatz seines Meisters wurde, dessen Gebeine auch hier ihre Ruhestatt gefunden haben. In den Zeiten der Karolinger lehrte hier Hrabanus Maurus, und die zahlreiche Schaar der Mönche wirkte gleich segensreich für die Ausbreitung des Christenthums und christlicher Bildung unter den Hessen, wie für die Bodencultur des Landes. Später erwarb sich die Abtei große Reichthümer, Landbesitz und Reichsunmittelbarkeit. Die sehr schön liegende Stadt ist jetzt der Sitz des katholischen Kirchenregiments für Hessen.

Bald hinter Fulda verläßt die Straße das Thal der Fulda und überschreitet in einem 374<sup>m</sup> hohen Pässe den Landrücken (450<sup>m</sup>), den schmalen Gebirgsrücken, welcher den Vogelsberg mit der Rhön verbindet. Man nennt auch wohl den Paß nach dem Städtchen Schlüchtern (205<sup>m</sup>), welches bereits im freundlichen Kinzig Thal liegt. Die Kinzig hat ihren Ursprung noch auf den Ausläufern der Hohen Rhön, empfängt aber vom Vogelsberg bedeutende Zuflüsse. Bei Gelnhausen (130<sup>m</sup>), dessen Bauart sich noch mittelalterlichen Charakter bewahrt hat und in seinem Kaiserpalast uns an Friedrich I. erinnert, beginnt bereits das weite offene Thal, das bei Hanau (96<sup>m</sup>) völlig mit der Main Ebene verschmilzt.

Im Westen dieser Linie erhebt sich der Hohen Rhön gegenüber der Vogelsberg, ebenfalls ein basaltisches Gebirge, aber doch von anderem Bau, als die Rhön. Von der Fulda, Kinzig, den Ebenen der Wetterau und im Norden von dem Hügellande um Alsfeld (245<sup>m</sup>) an der Schwalm eingeschlossen, bildet dies Gebirge eine zusammenhängende Massenerhebung von der Form eines sehr mäßig von allen Seiten ansteigenden Kegels, dessen Gipfel durch die unscheinbare Höhe des Tauffsteins (772<sup>m</sup>) bezeichnet wird. Einzelne kleinere Erhebungen, an manchen Stellen durch die schöne Anordnung ihrer Basaltsäulen und steile Felsabstürze die Form von Burgruinen nachahmend, steigen gleichsam parasitisch auf dem Rücken der Gesamterhebung empor, so daß das Ganze den Eindruck eines großen Centralvulkanes macht und besonders an die freilich viel imposantere Form des Aetna mit seinen zahlreichen Kratern erinnert. Freilich hier ist nichts mehr von Kratern zu sehen, wohl aber decken die Eruptionenproducte, Basalt und Dolomit, bis gegen Gießen die höheren Theile des Terrains. Die nach allen Seiten von dem Centrum strahlenförmig ausgehenden Thäler sind durch Wirkung der Erosion entstanden und zertheilen den Kegel in eine große Zahl steilwandiger Rücken, wodurch die Communication im Innern des Gebirges sehr erschwert wird. Gleich wie in der Rhön, werden auf den Höhen desselben wesentlich nur Kartoffeln, Hafer und Flachs gebaut. Torfgrund ist weniger ausgedehnt, als





Berglandschaft, welche gerade wie das gegenüberliegende Eichsfeld vom Werra Thal mit steilen, zum Theil felsigen Rändern eingefast wird. Die Städte Eschwege, Allendorf und Wippenhausen (136<sup>m</sup>) liegen in freundlichen Thalerweiterungen des Flusses. Der letztere Ort, zugleich an der Stelle der größten Annäherung der Leine und Weser, bezeichnet die Nordgrenze des Weinbaus in Mitteldeutschland (51<sup>1</sup>/<sub>3</sub>° N. Br.). Im Innern erheben sich einzelne basaltische Massen in der Form von Kuppen oder langgestreckten Rücken ansehnlich über dem niedern Berggewirr, besonders der 751<sup>m</sup> hohe, oben platte Meißner mit einem bedeutenden Braunkohlenlager in seiner Umgebung. Nördlich vom Meißner zieht der Raufunger Wald als Eckpfeiler zwischen Werra und Fulda hin, mit dem Bilstein (640<sup>m</sup>) im S. beginnend; zwischen diesem und dem Meißner führt die Straße von der Werra über Großalmerode nach Cassel.

### **Die Berg- und Hügellandschaften an der Weser<sup>1)</sup>. §. 174.**

Wir betreten im Norden von Hessen Landschaften, deren Bau äußerst zusammengesetzt ist, indem eine Menge kleiner, durch Ebenen und Flußthäler geschiedener Erhebungen den Raum zu beiden Seiten der Weser vom Harz bis zur Ems ausfüllen; so freilich, daß die meisten in der Richtung von Südost nach Nordwest verlaufen. Sie bergen wenig Mineralschätze, nur an einigen Stellen treten Kohlenlager auf, die aber nur geringe Ergiebigkeit besitzen, so daß eine Großindustrie, wie wir sie in Sachsen finden, durch sie nicht hervorgerufen werden konnte. Aber die Ebenen sind überall wohl angebaut und werden angenehm durch die reichbewaldeten Berge unterbrochen, deren Formen, obwohl im allgemeinen bei ihnen die eines langgestreckten Rückens vorherrscht, doch sehr oft felsiger und malerischer sind, als man bei ihrer verhältnismäßig geringen Höhe denken sollte.

Der Abschnitt zwischen der Weser und dem Harz gehört noch vorwiegend der Trias an, doch tritt Muschelkalk und Keuper mehr nur in einem mittlern Streifen zu Tage. Dieser Landstrich gewinnt dadurch an Mannigfaltigkeit, daß derselbe von einem Parallelfuß der Weser in seiner ganzen Länge durchschnitten wird, der Leine. Das Thal derselben ist anfänglich am hohen Nordabhang der Thüringischen Hochebene entlang nach Westen gerichtet, als ob der Fluß zur Werra gehen sollte. Von Heiligenstadt (248<sup>m</sup>) aus ward früher das hohe Eichsfeld erstiegen, während die Eisenbahn jetzt etwas östlicher einen günstigern Punkt dazu benützt. Raum 1 M., 8 Kil., von der Werra entfernt, biegt die Leine plötzlich nach Norden um, welcher Richtung sie nunmehr im wesentlichen bis zu ihrer Einmündung in die Aller treu bleibt. In ihrem obern, breitem Thalabschnitt begegnen wir zuerst Göttingen (150<sup>m</sup>) und später in einer größern seitlichen Thalbuchse Einbeck, beide Orte zur Zeit der Hanse blühend durch Handel

<sup>1)</sup> E. S. Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, für die Gebiete westlich der Weser v. Dechen, Orographie und Hydrographie der Rheinprovinz und Westfalens, 1870.

**Das Leine- und die Innerste-Thal.** Der Raum zwischen dem bisher betrachteten Leine-Thal und dem Harz füllt im Südwesten die hügeligen Sandsteinflächen des niederen Eichsfeldes aus, auf deren Westrand sich die beiden Gleichen 425<sup>m</sup> erheben. Durch ein Thälchen getrennt, schließt sich an diese nordwärts mit flachem Abfall zum Eichsfeld hin der Göttinger Wald. Auf dem östlichen Abhang erstreckt sich mit mächtigem Schwall die Innerste, die sich erst bei Nordheim mit der Leine vereinigt. Von Einbeck ab wird das Leine-Thal enger. Länger gestreckte Rücken begleiten dasselbe, so die Siebenberge 417<sup>m</sup> im Osten bei Alfeld; die dahinter liegende Kette des Hildesheimer Waldes (höchste Spitze 400<sup>m</sup>) erreicht den Harz noch mit der Nordwestseite. Diese Bergstructur legt dem einseitlichen Querströmen Hindernisse in den Weg. Daher umgehen die Verkehrsstraßen dieselben. Die südlichere windet sich am Nordfuß des Harzes entlang und überschreitet unweit Ganderheim die Leine, um die Weier auf kürzestem Wege zu erreichen, die nördlichere zieht im Thal der Innerste entlang und berührt die alte Stadt Hildesheim 385<sup>m</sup>).

Diese Stadt verdankt ihren Ursprung einer geistlichen Stiftung Ludwig's des Frommen, der hierher das von Karl dem Großen im benachbarten Elze beabsichtigte Bisthum verlegte, welches sich schon unter den sächsischen Kaisern zu hohem Glanz erhob, weniger durch die Pflege der Wissenschaft, als durch Hebung der Künste. Unter Bischof Bernward (1000 n. Chr. G.) war Hildesheim in Architectur, Bildhauerei, Kunstguß die Schule für das übrige Deutschland, und hier bewundern wir noch jetzt die rohen, aber lebendvollen Anfänge einer eigenthümlich deutschen Kunst (eiserne Thüren des Doms, Bernwardssäule).

Nach Aufnahme der Innerste beginnt der dritte Abschnitt des Leine-Thals. In der Mitte desselben liegt am Fuße der letzten Hügel gegen die Ebene hin Hannover (58<sup>m</sup>), am Beginn der Schiffbarkeit der Leine.

Lange Zeit ein unbedeutender Ort, hat sich die Stadt in der neueren Zeit als Hauptstadt des durch die Verträge von 1815 so sehr vergrößerten Königreichs und als Residenz seiner Könige von 1837—1866, mehr noch durch den Umstand entwickelt, daß sie zum Knotenpunkt des hannoverschen Eisenbahnnetzes gemacht wurde, indem die uralte Handelsstraße von Hamburg nach dem Süden, welche früher von Uelzen über Osborn nach Braunschweig gieng, jetzt über Gelle nach Hannover geleitet wurde, und zugleich die große Bahn von Berlin nach Magdeburg über Minden nach Köln die Stadt berührt. Außerdem hat die Nähe der Kohlenlager des Deisters hier eine lebhafteste Industrie hervorgerufen, so daß sie jetzt eine der blühendsten, rasch sich vergrößernden Städte Norddeutschlands ist.

Zwischen der Leine und Weser breitet sich im Süden ein niedriges Bergland, wesentlich aus buntem Sandstein bestehend, aus, das von zahlreichen Basaltkuppen (der Hohe Hagen 503<sup>m</sup>) überragt ist. Quer über dies Gebiet zieht die wichtige Straße von Göttingen zur Weser nach Minden. Der Abschnitt des Berglandes, welcher die Weser begleitet, heißt der Bram Wald, in welchem, durch die Nähe der schiffbaren Weser begünstigt, bedeutender Steinbruchsbetrieb stattfindet. Dann folgt der dicht bewaldete Solling, wie eine von allen Seiten mäßig ansteigende Sandsteinkuppel, deren höchster Gipfel, der Moosberg, 513<sup>m</sup> erreicht. An seiner Nordgrenze verläuft eine

nach N.-West gerichtete Senke aus der Bucht von Einbeck bis zur Weser in die Gegend von Hameln. Nördlich dieser Linie zeigt der Boden reiche Abwechselung der Landschaft. Jura und Kreidegesteine nehmen an der Zusammensetzung Theil, theils in den Sandsteinen vorzügliches Baumaterial, in den Thonen fruchtbaren Wald- und Ackerboden liefernd, theils wegen der eingeschlossenen Becken einer Kohle, welche der echten Steinkohle wenig an Güte nachgibt, von Wichtigkeit<sup>1)</sup>. Das Bergland beginnt mit der sog. Hilsmulde, deren Südweststrand durch den an der Außenseite mit Felswänden geschmückten Hils gebildet wird. Es setzt sich dieser Rücken im Ith (405<sup>m</sup>) fort. Jenseits eines zweiten Verbindungsthales zwischen Leine und Weser (Elze-Hameln) lagert ein Gebirgsdreieck, das ebenfalls aus einzelnen isolierten Bergketten besteht. Zunächst erhebt sich im Südosten desselben der Osterwald (398<sup>m</sup>), nach Nordwesten in schmale Rücken auslaufend, über welche die Bahn von Hannover nach Hameln ohne Schwierigkeit gelangt. Die Nordostseite des Dreiecks nehmen der massigere Deister (416<sup>m</sup>), den Nordwesten die Bückeburge (355<sup>m</sup>) ein; im Süden aber schließt sich an den Süntel (446<sup>m</sup>) die schmalere Weser Kette westwärts an, die den Fluß hier zwingt, seine bisherige nördliche Richtung völlig in eine westliche zu verwandeln, bis es ihm gelingt, in der Porta Westfalica die Weserkette scharf zu durchbrechen. Dies ganze Gebirgsdreieck erregt trotz seiner unbedeutenden Höhe durch seine malerischen Bergformen, namentlich die Felsbildungen der Weserkette (Hohe Stein, Ruhdener Klippen), seine reiche Bewaldung, seinen Reichthum an Kohlen, seine Heilquellen (Nenn Dorf am nördlichen Punkt des Deister, Eilsen im O. von Bückeburg) und seine Salinen (Rodenberg und Münder in der innern Senke) viel Interesse. Nördlich davon finden wir in der Ebene bis nach Hannover und zum Steinhuder Meer hin nur noch einzelne isolierte Hügelreihen, wie die Rehburger Berge (160<sup>m</sup>) im SW. des Steinhuder Meers.

Das Thal der Weser, welche von Münden bis Minden dies Gebiet durchzieht, ist ebenso interessant durch den Wechsel seiner Formen und deren Anmuth, als durch historische Erinnerungen. Die kleine Stadt Münden (117<sup>m</sup>), welche in malerischster Lage die Landzunge am Zusammenfluß der Werra und Fulda bedeckt, hatte früher, so lange die Weserschiffahrt blühte, einige Bedeutung als Expeditionsplatz und stand mit Bremen in lebhafter directer Verbindung. Seit Eröffnung der Eisenbahnen ist aber der Flußverkehr, der wegen der Seichtigkeit des Fahrwassers übrigens stets mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, gesunken, und damit Mündens Wohlstand zugleich. Das Weser Thal zerfällt in vier Abschnitte, deren erster von Münden bis Karlsruhen reicht. Indem sowohl der Rheinhardts Wald im W. als auch der Bram Wald im O. dem sehr engen Thale ihre Schichtenköpfe zuehren, erscheint dasselbe als ein Spaltungsthal. Karlsruhen (100<sup>m</sup>) ist eine noch junge Stadt, im Anfang des vorigen Jahrhun-

<sup>1)</sup> G u t h e a. a. O. faßt dieses Bergland unter dem Namen „Hannoversches Kohlengebirge“ zusammen.

berts zur Umgehung des Stapelrechts von Münden gegründet, indem die Waaren von hier auf dem oben angedeuteten Landwege nach Cassel geschafft wurden. Die hier mündende Diemel bildete einst einen Hauptweg vom Rhein her ins Sachsenland. Zuerst scheint Drusus längs desselben zur Weser gekommen zu sein; später war die Diemel der Schauplatz von Karls des Großen Kämpfen mit den Sachsen in den ersten Jahren des langen Krieges. Bei der Erzburg in der Nähe des heutigen Marsberg wurde die Irminsäule zerstört; das Dorf Herstelle bezeichnet die Lage des fränkischen Winterlagers im J. 777. — Der zweite Abschnitt reicht bis Bodenwerder. Hier wird der Fluß auf der linken Seite von den steilen, felsigen Abhängen der Baderborner Hochfläche begleitet, welche ihm ihre Schichtenköpfe zukehrt, während auf der rechten Seite sich die flachgewölbte Kuppel des Sollings mit mäßigem Ansteigen erhebt: das Thal ist ein Scheidethal. Aber im letzten Theile dieses Abschnittes tritt der Fluß in das Plateau selbst ein und durchfließt es in engem unwegsamem Felsenthale mit fast in sich zurückkehrenden Windungen. Hörter und das benachbarte Corvey, letzteres unter den Karolingern und Brunonen (seit 815) die größte deutsche Missionsanstalt (Ansgarius) und blühende Gelehrtenschule (Widukind), liegen am linken Ufer, Holzmin den (83<sup>m</sup>) am rechten Ufer des Flusses. — Von Bodenwerder (72<sup>m</sup>) bis zur Einmündung der Werre reicht der dritte Abschnitt. Hier läuft der Fluß zuerst nordwestlich und unterhalb Hameln (68<sup>m</sup>) völlig in westlicher Richtung in einem etwas breiteren, lachendem Thale, dessen horizontale Fläche darauf hindeutet, daß sie der Boden eines abgelassenen Binnensees ist. Auch auf dieser Strecke ist das Thal ein Scheidethal, aber hier liegt der Steilabhang auf der rechten Seite, indem die Weserkette dem Flusse ihre Schichtenköpfe und Felsenstirnen zukehrt, während auf der linken Seite das Rippe'sche Hügelland mit sanften Wellen vom Ufer aufsteigt. Hameln und weiter abwärts Rinteln sind freundliche Handels- und Hafenplätze am Fluß. — Bei dem Badeorte Rehme beginnt der vierte, kürzeste Abschnitt. Die Weserkette setzt sich noch am linken Ufer der Weser fort, und die Oeffnung, durch welche jetzt der Fluß ins Flachland eintritt, ist erst in Folge des Druckes der hinter ihr aufgestauten Wassermassen entstanden. Es ist die vielgenannte Porta Westfalica; jetzt ein weites Thor, durch welches der Fluß seinen Weg in der Art nimmt, daß er hart am Fuße des Jacobsberges (181<sup>m</sup>) entlang fließt, wo jetzt auch mit Mühe für die Eisenbahn von Köln nach Minden der Weg gebahnt ist, während früher der Heerweg am breiteren linken Ufer neben dem Fuße des Wittenkindsbirges (283<sup>m</sup>) vorbei zog. Dadurch bestimmt sich auch die Lage von Minden (46<sup>m</sup>), der alten geistlichen Stiftung Karls des Großen, auf der linken Seite des Flusses, aber schon in der offenen Ebene.

Das Bergland im Westen des Weserthales ist einförmiger als im Osten. Zunächst gleicht der Reinhardts Wald mit dem Stauffenberg (468<sup>m</sup>) in dem Winkel zwischen Fulda, Weser und Diemel im ganzen dem Solling. Eine Senkung, durch welche jetzt die von



Karlshafen kommende Eisenbahn nach Cassel verläuft, trennt ihn vom Habichtswalde und seinen nördlichen Vorhöhen. Dann folgt im Norden der Diemel die Hochfläche von Paderborn, die nicht von der Stadt P., sondern von dem Stifte so benannt ist, welches hier seine Besitzungen hatte. Es ist eine ziemlich einförmige, nicht stark bevölkerte, im Mittel 250<sup>m</sup> hohe Hochebene, welche sich steil zur Weser senkt und im Westen von dem nach Norden gerichteten Kamm des Egge Gebirges begrenzt ist, welches so schmal, und dessen 400<sup>m</sup> hoher Rücken so wenig ausgeschnitten ist, daß man längs desselben einen Fahrweg gelegt hat, der nach beiden Seiten hin Aussicht gewährt. Die Bahn von Paderborn nach Holzminden durchzieht die Egge in einem Tunnel. Der Zug endet im N. mit dem Belmer Stoot (464<sup>m</sup>). Am Ostabhang entspringt die Emmer, die am Nordrande der Hochebene das tiefe Kesseltal von Pyrmont (107<sup>m</sup>) mit seinen Heilquellen und seiner Saline durchfließt. Etwas nördlich von den Quellen der Emmer liegen diejenigen der Berre, welche in ihrem nach Osten geöffneten Bogenlauf zusammen mit der Weser das Lippesche Berg- und Hügelland einschließt: dieses letztere ist somit vom Teutoburger Walde durch ein äußerst fruchtbares Stück Tiefland getrennt, dessen Eden die Städte Detmold, Lemgo, Herford (72<sup>m</sup>) bezeichnen. Jenes Hügelland hat höchstens 150<sup>m</sup> mittlere Höhe; die höchsten Gipfel, z. B. der Bomstapel, s.-w. von Minteln, erreichen kaum 300<sup>m</sup>. Nur in der Gegend von Hameln treten seine Ränder mit den felsigen Höhen des Klüt (276<sup>m</sup>) dicht an den Fluß heran.

An diese das Weser Thal begleitenden Bergländer schließen sich noch zwei lange Gebirgsketten an, welche nahezu untereinander parallel nach Nordwesten bis an die Ems reichen. — Die südlichste derselben wird jetzt mit dem Namen des Teutoburger Waldes bezeichnet, weil man glaubte, an seinem südöstlichen Ende bei Detmold das Schlachtfeld des Saltus Teutoburgionensis aufgefunden zu haben. Obwohl wir nun wissen, daß diese Annahme eine irrige ist, daß die Schlacht vielmehr in der Münsterschen Ebene an der oberen Lippe stattgefunden hat, so soll doch jener Name für das Gebirge beibehalten werden, weil das Volk keinen gemeinsamen Namen für die ganze Kette kennt, die bereits mit der Egge beginnt. Der darausschließende Theil wird mit dem Namen des Lippeschen Waldes, der nordwestliche aber mit dem des Dsning belegt. Der Teutoburger Wald läuft von der Rücke an, welche die Straße von Paderborn nach dem Städtchen Horn durchzieht, und deren nördlicher Eingang durch die einst durch nordische Gletscher hierher gelangten, im frühen Mittelalter mit christlichen Sculpturen geschmückten Felsbildungen der Extersteine bezeichnet ist, fast geradlinig bis an die Ems bei Rheine, wo freilich nur ein mehrfach unterbrochener Hügelzug das Gebirge andeutet. Ja die niedrigen, aber durch Steinbruchsbetrieb bedeutsamen Hügel von Bentheim hart an der niederländischen Grenze gehören noch demselben System an, dessen Gesammtlänge somit 20 M., 150 Kil., beträgt; der zusammenhängende Rücken endet aber schon bei Ibbenbüren. Der



theidigungslinie gegen ein vom Rhein heranziehendes Heer ist. Hier wurde daher die Schlacht vor dem Teutoburger Walde geschlagen, und in den Kriegen Karl's des Großen mit den Westfälischen Sachsen im Jahre 783 die Schlachten bei Detmold und die entscheidende bei Osnabrück. Bei diesem Orte gründete dann der Sieger wenige Jahre später das erste Bisthum im sächsischen Lande.

### **Das Germanische Tiefland im allgemeinen<sup>1)</sup>. Wir §. 175.**

betreten nun die einförmigeren Landschaften, welche sich vom Fuße des Berglandes bis zum Ufer des Meeres erstrecken, Landschaften, in denen oft nur ein geübteres Auge die geringen Abstufungen rücksichtlich der Güte des Bodens, seiner Höhenlage und seiner Bewässerung erfasst, welche die ungleiche Vertheilung der Ortschaften und der Bevölkerung bedingen. Während wir daher innerhalb des deutschen Gebirgslandes fast bei jeder von uns genannten Vertlichkeit leicht die Bedingungen ermitteln konnten, denen sie ihren Ursprung verdankte, ist dies im Flachlande viel schwieriger und oft nicht ohne genaueste Detailkenntnis zu leisten. Wir werden daher in diesem Buche, das nur dazu bestimmt ist, Anregungen zu geben, nicht aber die Wissenschaft zu erschöpfen, bei vielen Orten uns mit einfachen Andeutungen begnügen müssen.

Im Früheren ist geschildert, wie auf diesen weiten Gefilden nur wenig festes Gestein zu Tage tritt, sondern dasselbe von mehr oder weniger mächtigen Schichten von lockerem Material, Geröllen, Geschieben, Sand, Mergel u. s. w., bedeckt ist (s. S. 550).

Diejenigen Theile der Ebene, bei welchen die unterliegende Bodenkrume nicht mehr zur Geltung kommt, pflegen im nordwestlichen Deutschland im allgemeinen mit dem Namen der *Geest* bezeichnet zu werden. Aber auch hier treten uns noch große Unterschiede entgegen, je nachdem dieselbe hügelig oder mehr horizontal ist. Der Sand enthält fast überall noch eine größere oder geringere Beimengung von thonigen Theilen. Wo er sich nun zu Hügeln aufgethürmt hat, wie z. B. in den Höhenrücken der Lüneburger Heide, da haben die Gewässer diese leicht abschwemmbarcn Thonmassen aus dem Sande herausgeschwemmt und in den Thälern wieder abgelagert, die dann von einer fruchtbaren Lehm-masse bedeckt sind. Hier finden wir die Ansiedelungen der Menschen versteckt in prächtigen Eichenhainen, hier saftgrüne Wiesen und fruchtbare Felder, während die Höhen aus dürrern, weißen Sande bestehen, den auf weite Strecken hin nur die braune Heide und dürstige Wälder der genügsamen Föhre bedecken; nur durch Schafheerden einer eigenthümlichen Race (Heidschnucken) oder vereinzelte Bienenstände werden sie in etwas belebt. Wo aber das Land ebener ist, da hat jene Ausschwemmung nicht in so hohem Maße stattfinden können und der Boden zeigt solche Unterschiede nicht; er ist, wo nur das Wasser genügenden Abfluß hat, überall cultivierbar, vorzüglich wenn man seine Natur

<sup>1)</sup> S. besonders H. Girard, „Die norddeutsche Ebene, insbesondere zwischen Elbe und Weichsel, geologisch dargestellt“, Berlin 1856; auch H. G u t h e, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, namentlich für die westliche Hälfte.



folgen. Man sieht, wie große Flächen eine derartige Wirtschaft in Anspruch nehmen muß. Die Colonisten, die auf solche Weise ins Moor gesetzt sind, leben daher in der Regel in äußerst dürftigen Umständen, zumal die Buchweizenernte häufig fehl schlägt. Viel glücklicher aber ist die Lage der Colonisten in den großen Fehnen, wie man sie zuerst in Holland gegründet und dann in den westdeutschen Landschaften nachgeahmt hat. Sie beruhen darauf, daß man das Moor durch Canäle entwässert und dann bis auf den Untergrund absticht, indem man den gewonnenen Torf auf dem Canale zum Verkauf zur Stadt führt. Der auf solche Weise bloßgelegte Untergrund ist dann oft in hohem Grade anbaubar. Diese Fehne, deren Existenz durchaus auf dem Vorhandensein des Canals begründet ist, der es allein möglich macht, den Torf angemessen zu verwerthen, sind die Heimat unserer tüchtigsten Seeleute. Das bedeutendste derselben ist Papenburg an der Ems, vor 200 Jahren gegründet und jetzt ein blühendes städtisches Gemeinwesen.

Man kann die Decke von Sand und Lehm, welche das Tiefland bedeckt, mit einem faltigen Gewande vergleichen, welches sich an die aus festeren Schichten gebildete Unterlage des Bodens bald dichter, bald weniger dicht angelegt. An einigen Stellen treten dieselben sogar durch die lockere Sandschicht inselartig hervor. Das sind Stellen von hoher Bedeutung für das Flachland, weil sie nutzbare Mineralien, besonders Kalk, liefern. Dahin gehört z. B. ein Gypslager bei Stadde hart an der Elbe, in welchem man neuerdings (1871) eine starke Salzquelle entdeckt hat. Ferner der Gypsfels (der sog. Kalkberg u. a.) von Lüneburg an der Ilmenau, an dessen Fuß zugleich eine der reichsten Salzquellen Deutschlands springt; daher hier schon eine Niederlassung zu Karl's des Großen Zeiten. Ein Fels ähnlicher Art erhebt sich bei Segeberg in Holstein. Sehr bedeutend sind die Kalkmassen bei Rüdersdorf, ö. von Berlin, ohne welche schwerlich sich Berlin zu einer Weltstadt hätte entwickeln können. Eine Tiefbohrung im Gypsberg von Sperenberg (s. von Berlin, s.-ö. von Trebbin) hat ein mächtiges Steinsalzlager aufgeschlossen, welches bei 1300<sup>m</sup> Tiefe u. d. M. noch nicht durchsunken ist. Tiefer ist man nirgends in die Erde eingedrungen. An anderen Stellen, namentlich im Becken der Oder und, wie schon erwähnt, westlich der Elbe, hat man Braunkohlenlager aufgefunden, die um Magdeburg und Frankfurt a. d. O. von Bedeutung sind<sup>1)</sup>.

Auf einen klimatischen Gegensatz einer kleinern westlichen und größern östlichen Hälfte des Germanischen Tieflands, die zwischen Elbe und Weser ohne deutliche Grenze in einander übergehen, ist schon früher (s. S. 56) aufmerksam gemacht worden. Danach gehört jene den Flußgebieten von Weser, Ems, Rhein und Schelde an, diese der Weichsel, Oder und Elbe. Aber während jene fast gänzlich aller Bodenerhebungen entbehrt und selbst auf bedeutende Strecken hin unter

<sup>1)</sup> S. die Karte der Kohlen- und Torfreviere Deutschlands von Krümmel in Peschel-Andree's Phys.-statist. Atlas I, Taf. 7, 1 : 3 Mill.



den Meeresspiegel herabsinkt, zeigt die langgestreckte östliche Ebene mehr den Charakter eines durch einzelne Anschwellungen mannigfaltiger gestalteten Flachlandes. Und wenn die Erhebungen in demselben gegenüber der großen horizontalen Ausdehnung des Ganzen nur wie geringe Faltungen des Bodens erscheinen, so vermögen sie hier im kleinen der Landschaft doch manche Reize zu gewähren. Wir wollen diese das Norddeutsche Flachland, jene die Westdeutsche Tiefebene nennen.

§.176. **Das Norddeutsche Flachland.** Eine nähere Betrachtung dieses Gebietes führt zu der Erkenntnis, daß, obwohl dasselbe von den drei genannten Strömen Weichsel, Oder und Elbe der Hauptsache nach von Süden nach Norden durchschnitten wird, eine Gliederung nach den drei Flußgebieten hier erst in zweiter Linie stattfindet. Sie tritt zurück gegenüber einer solchen in drei Zonen, welche, die Flußsysteme quer überschreitend, den Breitenkreisen parallel laufen. Im Norden kann man von einem zusammenhängenden, wenn auch durch die Durchbruchsthäler von Weichsel und Oder scharf gegliederten Höhenzuge sprechen, der das Becken der Ostsee als breiter Gürtel umgibt und nur theilweise schmälern Küstenstreifen Platz läßt. Wir wollen ihn den Baltischen Höhenzug nennen. Im Süden wird derselbe von einer breiten muldenförmigen Niederung begrenzt, welche jedoch den Fuß der mitteldeutschen Gebirge nicht erreicht, da sich auf der diesen im Norden vorgelagerten Platte noch eine zweite Folge von Bodenanschwellungen hinzieht, welche jenes centrale norddeutsche Tieflandsbecken beträchtlich einengen. Diese südlichen Erhebungen schließen sich zwar im Osten ebenfalls an die polnischen Plateaux an und verfolgen dann eine gleiche Richtung von Ostsüdost nach Westnordwest, aber bei der verschiedenen geognostischen Zusammensetzung und den weiten Rüdten zwischen den einzelnen Erhebungen entbehren sie des Charakters eines einheitlichen Höhenzuges, und noch hat sich kein allgemein gültiger Name für die ganze Folge gefunden. Sie gibt der Oder bis unterhalb Glogau und der Elbe bis Magdeburg ihre nordwestliche Richtung und trennt zwei kleinere Tieflandsbecken von der centralen Niederung ab. Auch diese letztere erhält im östlichen Theile durch einige Erhebungen noch eine reichere Gliederung.

1. Der Baltische Höhenzug, der seine flache Aufwölbung wohl dem Einsinken des Ostseebeckens verdankt, mag als eine unmittelbare Fortsetzung des Westrussischen Landrückens (s. S. 395) angesehen werden. Das rechtwinklig gebogene Thal des Njemen bildet die natürliche Ostgrenze des ersten Abschnittes besagten Höhenzuges, welcher sich südwestwärts bis zum Weichseltknie unter dem generellen Namen der Preussischen Seenplatte hinzieht<sup>1)</sup>. Die höchste Anschwellung zeigt

<sup>1)</sup> S. A. Jentsch, Höhenghichtenkarte von Preußen 1:1.860.000 mit Hypsen von je 100 F. Mh. Schriften der phys.-ökon. Ges. zu Königsberg, XVII. 1876, nebst Text.

sich ziemlich weit im Innern, etwa 14 M., 100 Kil., von der Küste, und übersteigt in ihren Culminationspunkten noch 300<sup>m</sup>, wie in der Seesker Höhe (310<sup>m</sup>) unweit Goldap, die wir noch zu dem Plateau von Suwalki rechnen müssen (s. S. 395), und der von der obern Drenenz umflossenen Kernsdörfer Höhe (313<sup>m</sup>) südlich von Osterode. Die ganze Schwelle ist mit zahlreichen Seen bedeckt, die 50—100<sup>m</sup> in dieselbe eingesenkt sind und daher dieser auf der Wasserscheide sich ausbreitenden Landschaft Masuren vielfach landschaftlichen Reiz verleihen. Die östliche Hälfte des Plateaus senkt sich, wie der Verlauf der Flußlinien zeigt, langsam nordwärts zur größten der Ostpreussischen Küstenebenen, welche das Becken des Pregel, sowie die sogenannte Niederung des Njemen Deltas umfaßt und das niedrige Hügelland des Samlandes (Galtgarben 111<sup>m</sup>)<sup>1)</sup> umschließt. Der Pregel hat im Verhältnis zu seiner Bedeutung als Wasserstraße im Unterlauf ein sehr kleines Flußgebiet, aber er ist der Abfluß des größten der Seensysteme Masurens. Unter seinen Quellseen ist der Spirding See (117<sup>m</sup>) der bedeutendste, der durch seine Abflüsse sowohl mit der Weichsel nach Süden hin als auch nordwärts durch Canäle mit dem Mauer See (116<sup>m</sup>) in Verbindung steht. Der letztere entsendet die Angerap nach Norden, welche als eigentlicher Oberlauf des Pregel anzusehen ist. Im Thalbecken von Insterburg strömen ihr Pissa und Inster von Osten und Nordosten zu, und vereinigt verfolgen sie als Pregel nun den geradlinigen Westlauf bis zum Haff<sup>2)</sup>. Der Flußpiegel hat bei Insterburg nur noch eine Höhe von 10<sup>m</sup>. Doch können wegen der Flachheit des Bettes nur kleinere Schiffe heraufgelangen. Um so wichtiger ist für die Hafenstadt Königsberg, welche große Seedampfer unmittelbar erreichen können (s. S. 543), die Verbindung, die der Pregel mit dem Memelsysteme besitzt. Bei Tapiau sendet er nämlich einen Arm ins Kurische Haff, die Deime genannt, und diese steht vom dortigen Hafenplatz Labiau durch einen Canal mit der Gilge in Verbindung. Auf diesem Wege gelangt viel russisches Getreide, Holz, Flachs nach Königsberg. Der längste Nebenfluß der Pregel ist die Alle, welche (fast im Meridian von Königsberg) der westlichen Anschwellung der Seenplatte entquillt. Hier im Westen breiten sich die Seen noch über ein größeres, aber niedrigeres Territorium aus; nach Süden senden sie durch die Drenenz ihre Gewässer der Weichsel zu, während nordwärts eine künstliche Verbindung durch den Oberländischen Canal nach Elbing und bis zum Haff hergestellt ist. Zwischen diesem letztern und der gleichfalls ins Haff mündenden Passarge schiebt sich ein Ast des Plateaus bis an die Ufer der letztern vor, in den Höhen von Trunz (198<sup>m</sup>) endigend. Langsam senkt sich die Seenplatte westwärts gegen das Weichsel Thal hin, und noch sanfter ist die Neigung gegen Süden, wo sie sich in der Polnischen Tiefebene verliert.

<sup>1)</sup> S. Peterm. Mitth. 1877, Taf. 13: Die trigon. Nivellements in Preußen. —

<sup>2)</sup> So die Preuß. Generalstabskarte. Uebrigens wird die Pissa nach ihrer Vereinigung mit der Rominte im Volksmund theilweise schon von Gumbinnen Pregel genannt. Andere bezeichnen Angerap, Rominte, Pissa, Inster als die vier Quellflüsse des Pregel.

Die Elbe steht den Fluß derselben bei dem wichtigen Uebergangspunkte über den Trossenfluß des Einflusses der Treben; 25<sup>te</sup> und bekannter ist in die Gegend von Bromberg, wo die mittlere Elbe sich in der später zu betrachtenden Linie des Einflusses der Pommerischen Seenplatte befindet. Diese oberste Elbe fließt ihre Gewässer in ihrem Laufe zunächst nur durch den Höhenzug, vielleicht das Bett eines alten sich nördlich wendenden Flusses benutzend. Dieses Querthal der Elbe ist eine nur 1 M., 8 Kil., breite, höchst fruchtbare, aber auch verhältnißmäßig niedrigen namentlich beim Einflusse ansehnliche Niederung. Daher liegen hier die Städte, die ihre Plätze dem Deutschritter-Orden verdanken und mit der Hanse eng verbunden deutsches Bürgerthum im Eisenlande zur Geltung brachten, meist im Osten des Flusses auf dem Landrücken hoch über der Niederung. Dahin gehört in erster Linie Thorn, wenn sie freilich mit einzelnen Stadttheilen in der Niederung liegt und diese durch Deichbanten vor dem gefährlichen Strome schützen muß; weiter abwärts Kulm (Chalmeno), der Ausgangspunkt der Eroberungen der Deutschritter unter Hermann Balk (1232 im Preußenlande. Graudenz (Grudzin) lehnt sich an einen isolierten Hügel in der Niederung an; Marienwerder liegt wieder am steilen Abhange des Landrückens. Raum hat der Fluß den Landrücken durchbrochen, als er sich (bei der Montaner Spitze) zu theilen beginnt<sup>1)</sup>. Der kleinere Arm, die Rogat, nach einem kleinen Fluß, dessen Thal derselbe jetzt benutzt, genannt, geht mit vielen Verzweigungen ins Frische Haff. So lange Danzig polnisch, Elbing aber preussisch war, hatte dieser Flußarm für Preußen große Bedeutung, und genaue Traktate bestimmten, wie vermittlest künstlicher Werke die Theilung des Flusses geregelt werden sollte. Gerade da, wo die Rogat den Nordrand der Seenplatte verläßt, liegt auf dem hohen rechten Ufer derselben Marienburg, seit 1309 der Hauptsitz des deutschen Ordens mit der großartigen Ordensburg, die zugleich Schloß, Gotteshaus und Festung war. Eine charakteristischere Lage konnte für die Erbauung dieses Platzes nicht gewählt werden, denn die wenigstens 20 □ M., 1000 □ Kil., großen Niederungen des Weichsel Deltas, das sog. Werder<sup>2)</sup>, das man von hier überschaut, waren, als der Orden ins Land kam, unbewohnte Sumpf- und Moorstriche und wurden erst von niederdeutschen Colonisten, welche der Orden hieher versetzte, durch Eindeichung in die fruchtbarsten Gefilde verwandelt, ein ewig bleibendes Denkmal deutschen Fleißes in ursprünglich slavischem Lande und wie ein glänzendes Juwel eingebettet zwischen den Sand- und Sumpfstrichen der benachbarten Landhöhe. Im Osten wird das Werder von der eben genannten kleinen isolierten Berggruppe, dem Plateau von Trunz, begrenzt, an dessen Westseite Elbing liegt und zwar gerade an der Stelle, wo der langgestreckte Drausen See, der durch den Oberländischen Canal mit der

<sup>1)</sup> S. A. Jenzsch, Geologische Skizze des Weichsel Deltas. Schriften der phys.-kon. Gesellschaft zu Königsberg, Bd. XXI, 1880; ferner M. Töppen, Hist. comparat. Geographie von Preußen, Gotha 1858. — <sup>2)</sup> Mit dem über den Drausen See hinübergreifenden Arm der Niederung wohl 24 □ M., 1350 □ Kil.; s. Jenzsch a. a. O.

Dreuzung in Verbindung steht, den Weg in der Preussischen Küstenebene einengt. — Der Hauptarm der Weichsel verläßt bei Dirschau den Rand der höhern Bodenschwelle und tritt hier in die Niederung ein. Sie theilt sich jedoch noch mehrfach.

Am Südrand der alten Nehrung, die sich hier quer vor das Becken des heutigen Werder legte, geht die sog. Elbinger Weichsel ostwärts ins Frische Haff, ein ausgedehntes Delta bildend. Sie ist aber jetzt sehr wasserarm. Der Hauptstrom setzt sich westwärts nach Danzig fort, wo er sich neben dem Dorfe Weichselmünde in die See ergoß. Heute ist diese Mündung zugelandet und es führt ein Canal, an welchem sich Neufahrwasser entlangzieht, das Wasser in das Meer. Uebrigens hat sich i. J. 1840 dieser Weichselarm in einer Nacht bei dem 1 M., 8 Ril., oberhalb Danzigs gelegenen Dorfe Neufahr einen Weg durch die Düne gebahnt und hier tritt nun die Hauptwassermasse in die See. Der nach Weichselmünde führende Arm wurde in Folge davon durch eine Schleuse am Durchbruch zu einem todten gemacht, der nun für den Holzhandel einen vortrefflichen Lagerplatz abgiebt. Denn vor dem Durchbruch konnte die reißende Weichsel für die polnischen Hölzer, die einen so wichtigen Ausfuhrartikel Danzigs bilden, nicht dienen.

Danzig selbst ist also nicht von der Weichsel durchflossen, vielmehr werden die sie in breiten und tiefen Canälen durchziehenden Gewässer von der oberhalb Dirschau entspringenden, sich erst hart der Weichsel nähernden Mottlau gebildet, welche durch die Radaune (s. u.) von W. verstärkt wird und auf der Nordseite Danzigs die Weichsel erreicht. Somit kam seit alten Zeiten der Weichselstrom Danzigs Handelsentwicklung doch noch unmittelbar zugute, und bis heute ist die nun geregeltere Wasserverbindung mit dem polnischen Hinterland eine Lebensbedingung für Danzigs Ausfuhr. Lange Zeit war aber Danzig mit Riga die blühendste Handelsstadt dieser Küsten und prachtvolle öffentliche und private Bauten zeugen noch von dem frühern Reichtum des „nordischen Venedig“. Doch das Aufkommen von Memel, Königsberg, Stettin, mit denen es so lange gerungen, und die Grenzsperrre Rußlands haben den fernern Aufschwung stark zurückgehalten. Danzig zehrt heute mehr noch von altem Glanze.

Jenseits des eben beschriebenen Querthales der Weichsel erhebt sich der Baltische Höhenzug von neuem als Pommersche Seenplatte, auf der die höchsten Anschwellungen und mit ihnen die Wasserscheide zwischen den Küstenflüssen und der Niederung der Neke wiederum die Richtung von Nordost nach Südwest verfolgen. Aber indem die Wasserscheide wesentlich näher an die Küste herantritt als in Preußen, vermag sich kein größeres Stromsystem auf der Nordseite mehr zu bilden. Die längsten Flußlinien sendet die Höhe dem Innern zu. Am Nordostende — in Pomerellen — erreichen die Berge sw. von Danzig ansehnliche Höhen. Der Thurmberg steigt daselbst bis 334<sup>m</sup> auf und die Radaune strömt fast wie ein Gebirgswasser von ihm herab. Weiter nach Westen hin aber hat der Rücken nur an wenigen Stellen über 150<sup>m</sup> Höhe. Im Ganzen ist die Pommersche Seenplatte — nach den zahlreichen, aber meist unbedeutenden Seen, mit denen sie bedeckt ist, so benannt — ein ödes Sand- und Kieferngebiet mit dürftiger Bevölkerung in zurückgebliebenen Kleinstädten, die erst jetzt durch die Eisenbahnen in den Verkehr gezogen werden. Eine der menschenleersten Gegenden ist unter dem Namen der Tucheler Heide bekannt. Von der Brahe durchflossen, zieht sie sich östlich von Ronik (147<sup>m</sup>) bis

gegen die Elbe hin. Der Nordrand des Plateaus verläuft allmählich gegen die Bezmerische Küstenebene, derselben einige an ihrer Mündung sichtbare Flötzchen, wie die Etelpe und Bersante, zuwendend; der Südrand dagegen ist etwas scharfer bezeichnet und wird bis Küstrin von den schwer zugänglichen Niederungen der Neße und untern Warthe begleitet; die Hauptverkehrsstraße von Berlin nach dem Nordosten verläuft daher auf dem Südrande des Höhenzuges, wo die Ortschaften fast wie auf Vorgebirgen sich über die Niederung erheben (z. B. Schneidemühl, 62<sup>m</sup> hoch, während die Niederung der Neße nicht eben höher als 30<sup>m</sup> sein wird). Bei Küstrin (13<sup>m</sup>) nimmt der Südrand, der sich bis dahin nach Südwesten erstreckt hatte, die Richtung nach Nordwesten an, und die Oder begleitet diesen Rand im sog. Oder Bruch bis nach Oderberg, wo das untere Quertal beginnt. Auch hier wiederholt sich die oben angedeutete Erscheinung, daß alle den Landrücken durchbrechenden Flüsse eine kurze Strecke den Binnensfuß desselben begleiten und dann in plötzlicher Wendung rechtwinklig gegen die frühere Richtung den Höhenzug durchsetzen. Das Quertal der Oder, bis Stettin sich erstreckend, wo die Küstenebene beginnt, hat eine Länge von etwa 10 M., 80 Kil. Zwischen den für die Verhältnisse des Flachlandes einigermaßen steilen Ufern (die Märkische Schweiz bei Oderberg!) durchfließt der Strom mit unzähligen Theilungen und Hinterwässern ein reiches, aber im ganzen unbewohnbares Wiesen- und Weidenthal. Von der Stadt Stettin liegt die eine Hälfte, die sogenannte Kastadie, mit ihren Häfen und Badhäusern, in der Niederung (2<sup>m</sup>), die andere Hälfte lehnt sich an den hohen Uferrand an, der im Norden der Stadt bis zu Höhen von über 100<sup>m</sup> aufsteigt.

Den nächsten Abschnitt des Höhenrückens nennt man die Mecklenburgische Seenplatte<sup>1)</sup>. Dieselbe erstreckt sich westnordwestwärts mit stets abnehmender Breite bis zu einer schmalen Einsenkung, durch welche die Stecknitz südwärts der Elbe zugeht, und längs welcher die uralte Handelsstraße von Lübeck nach Lauenburg (jetzt Eisenbahn) zieht. Kein Punkt in dieser Senke liegt höher als 25<sup>m</sup>. Die Nordgrenze des Hügellandes verläuft von Bölsitz (nördlich von Stettin) ziemlich geradlinig nach Westnordwest bis zu den Anhöhen im W. von Rostock. Der nördlich dieser Linie liegende Theil des Landes stellt sich mit geringen Ausnahmen als eine meeresgleiche ebene Fläche dar, die kaum durch die Flußniederungen gegliedert ist. Aber die Ebene tritt auch mit tiefen Bufen in die eigentlichen Körper der Hochebene ein, welche dieselben mit steilen Rändern umgibt. Durch eine solche steht die untere, ins Haff mündende Ucker in Canalverbindung durch den Randower Landgraben mit der Oder unterhalb Schwedt. Westlicher liegen die Punkte, wo Mecklenburg seine landschaftlichen Reize entfaltet, z. B. in der sog. Mecklenburgischen Schweiz an den Quellen der Peene; hier liegt der Malchiner See nur 9<sup>m</sup> u. d. M. Ganz ähnlich sind die Verhältnisse im Quellgebiet der Tol-

<sup>1)</sup> E. G. Boll, Abriss der Mecklenburger Landeskunde, Wismar 1861, und Boll, Zur Geognosie Mecklenburgs. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 1865.



lenze, wo Neu-Brandenburg in der Tiefe (12<sup>m</sup>), nicht fern davon die Burg Stargard in einer Höhe von 100<sup>m</sup> liegt. Am breitesten ist die Tieflandsbucht der Warnow, an deren Ufern Bülow, obwohl noch 5 M., 40 Kil., von der Küste entfernt, nur 3<sup>m</sup> Meereshöhe hat. Die Südgrenze der Seenplatte zieht sich von Oderberg durch die Senke des Finow Canals dem Nordrand annähernd parallel. Den Endpunkt dieser Linie, welche die Mehrzahl der kleinen städtischen Ansiedelungen dieser wenig bevölkerten Districte berührt, mag Sagelow bilden, da das Hügelland im Westen dieser Stadt sich bis zur Elbe erstreckt. Die mittlere Höhe der Hochfläche ist geringer, als die des vorhergehenden Abschnitts. Der höchste Punkt ist der Helpter Berg (174<sup>m</sup>), 3¼ M., 24 Kil., ost-südöstlich von Neu-Brandenburg, und in seiner Umgebung erhebt sich das Terrain über 100<sup>m</sup>. Eine größere Anschwellung von gleicher Höhe breitet sich jedoch im Centrum des Landes, südlich der größten Seen Mecklenburgs, aus. Ueberhaupt ist die Oberfläche außerordentlich reich an Seen, deren einige tiefer sind und Erdfällen ihren Ursprung zu verdanken scheinen, während andere sich als ganz flache Flußweiterungen darstellen und alte Gletscherstraßen anzudeuten scheinen. Das Flußnetz Mecklenburgs ist nicht ganz leicht zu entwirren. Wichtig ist daher die Bemerkung, daß die Wasserscheide im wesentlichen durch eine ziemlich gerade Linie bezeichnet wird, die von Oderberg nordwestlich zieht. Die kleinern Küstenflüßchen sind schon erwähnt. Die Quellen der Peene sind durch einen Hügelrücken von dem größern Seengebiet getrennt, welches von der obern Elbe durchflossen wird. Hier liegt der Müritzer See, der mit den benachbarten Seen etwa 6 □ M., 300 □ Kil., einnimmt, 63<sup>m</sup> hoch<sup>1)</sup>, also mehr als 50<sup>m</sup> über dem Malchiner See; ein gleicher Höhenunterschied besteht zwischen dem niedrig gelegenen Tollen See und den Quellseen der Havel südlich davon<sup>2)</sup>, an deren einem Neu-Strelitz liegt. Im Westen ergießt der Schweriner See (37<sup>m</sup>) seine Gewässer durch die Stör in die Elbe, die demnach bei weitem den größten Theil Mecklenburgs entwässert; sie mündet bei Dömitz in die Elbe. Von den beiden westlichsten Seen gehört der Schaalsee (35<sup>m</sup>) der Elbe, der Ratzeburger (5<sup>m</sup>) der Trave, und damit der Ostsee an. Der ganze Rücken der Anhöhe scheint im Alterthume mit einem dichten Buchenwalde bedeckt gewesen zu sein, und allmählich sind die Ansiedelungen der Menschen oasenartig in denselben eingedrungen, während das ebenere Land früher besiedelt war. In letzterem Gebiete lagen auch die alten Herrscheritze des Landes: die Mecklenburg bei Wismar, Schloß Werle (Miklot 1160) südlich von Rostock. Schwerin wurde erst nach der Eroberung des Landes durch Heinrich den Löwen gegründet.

Der letzte Abschnitt unseres Höhenzuges erstreckt sich durch Holstein und Schleswig<sup>3)</sup> bis nach Jütland hinein, und von ihm ist

<sup>1)</sup> Für West-Mecklenburg sind die Höhen den bereits erschienenen Blättern der Karte des Deutschen Reiches entnommen. — <sup>2)</sup> Nach v. Klöden gilt der Große und Kleine Boden See beim Dorfe Langenhagen als Ursprung. — <sup>3)</sup> S. die

schon früher (S. 367) theilweise die Rede gewesen. Seine Richtung verläuft anfänglich noch nach Nordwest, dann, der Richtung der Halbinsel entsprechend, mehr und mehr nach Norden. Wie die Breite dieses Abschnittes geringer ist, als die der vorhergehenden, so auch die Höhe. Nur an wenigen Stellen erhebt sich der Rücken über 100<sup>m</sup>. Dieselben liegen, abgesehen von ganz isolierten Gipfeln, im Südosten von Holstein in der Umgebung von Plön und Eutin, der Holsteinischen Schweiz, wo auch die Seengebilde der vorherbeschriebenen Landstriche sich noch fortsetzt. Hier erreicht der Bungsberg im O. des Plöner Sees (22<sup>m</sup>) als Culminationspunkt Holsteins <sup>1)</sup> 164<sup>m</sup>. Im Gegensatz zu den früheren Abschnitten tritt in Holstein und Schleswig der Höhenrücken dicht an die Ostküste heran und bildet hier die vorzügliche Steilküste des Landes; in Jütland aber bleibt er der Küste fern und durchzieht als jütländisches „Aas“ das Land bis zum Lim Fjord. Hier, wie in Mecklenburg, scheint der Körper des Rückens aus Kreidegesteinen zu bestehen, die auch an einigen Punkten, z. B. in der Umgebung von Kiel, deutlich hervortreten. Aber fast überall bedeckt ihn eine mächtige Decke von Lehm, auf welcher neben reichen Saaten (die Probstei östlich von Kiel!) die herrlichsten Buchenwälder der Welt vorkommen. Gegen Westen hin ist die Grenze des Höhenzuges sehr unregelmäßig und die vorliegende Ebene tritt mit tiefen Bufen in ihn ein. Dadurch wird die Lage der Verkehrsstraßen bestimmt, z. B. der Weg von Hamburg nach Lübeck, welcher bei Oldesloe an die Trave herantritt, die einen Theil der Holsteinischen Seen entwässert und hier scharf nach Osten einbiegt, oder der Weg von Altona über Neumünster (26<sup>m</sup>) nach Kiel. Im Nordwesten letzterer Stadt unterbricht eine Einsenkung den Zusammenhang des Rückens fast vollständig. In derselben sammelt die Eider ihre Quellflüsse bei Rendsburg (11<sup>m</sup>), um in gewundenem Laufe der Nordsee zuzuströmen, welche die Fluth bis Rendsburg hinaussendet. Ohne große Schwierigkeit konnte von Rendsburg ostwärts der Eider Canal geführt werden, der die Kieler Bucht mit der Nordsee verbindet, aber sehr großen Seeschiffen den Zugang nicht gestattet. Keine der Schleusen liegt wohl höher als 30<sup>m</sup> ü. d. M. Ein Canal ohne Schleusen, für Kriegsschiffe brauchbar, würde immerhin ein großartiges und kostspieliges Unternehmen sein (s. S. 540). Vor dem Höhenrücken liegt nach Westen hin eine hin und wieder noch ein wenig hügelige Sandebene von sehr wechselnder, aber im allgemeinen geringerer Fruchtbarkeit. Hier verschwinden die Buchenwälder, aber der Eide sagt der Boden trefflich zu; die Flüsse sind von weitausgedehnten Niederungen begleitet. Zuletzt folgt die durchaus ebene, nirgends über das Niveau der ordinären Hochfluth

S. 538 citierte Arbeit von v. Maack über Schleswig-Holstein; ferner Meyn, Bodenverhältnisse der Provinz Schleswig-Holstein, mit Karte 1:300000, in Bd. III. der Abhandlungen der K. Preuss. Geol. Landesaufnahme, 1882, auch separat. Die Generalstabskarte, 1:100000, und die Meßtischblätter, 1:25000, liegen fertig vor.

<sup>1)</sup> Die eine Zeit lang kursierende Angabe, der Pielberg nw. von Lütjenburg sei höher, welche sich auf Peterm. Mitth. 1866, S. 474, stützte, ist durch die neuen Messungen endgültig beseitigt. Nach Bl. 59 der deutschen Generalstabskarte ist er nur 128<sup>m</sup> hoch.

erhobene, an manchen Stellen sogar darunter liegende baumlose Marsch. Diese dreifache Theilung des Landes findet in Holstein ihren geschichtlichen Ursprung. Hier wird der östliche Höhenrücken im Seengebiet mit dem Namen Wagrien bezeichnet, und diesen Landestheil hatten im frühen Mittelalter Slaven inne; die Sandebene (Geest) im Süden hieß Stormarn, und hier wohnten Sachsen (Holtstaten, Holsten); Dithmarschen ist der Name der von Friesen bewohnten Marsch. In Schleswig wird die Marsch und die vorliegenden Inseln mit dem Namen Nordfriesland belegt, während das östliche Hügelland zwischen Schleswig und Flensburg, das auch von Sachsen bewohnt ward, Angeln heißt.

3. Als zweite Landschaft im Norddeutschen Flachlande bezeichneten wir die zwischen dem Baltischen Höhenzug und den südlichen Flachrücken gelagerte centrale ostdeutsche Tieflandsmulde. Wir bringen dieselbe mit der Polnischen Tiefebene oder dem Warschauer Becken noch in Verbindung. Westlich der Weichsel reicht dieselbe in einer durchschnittlichen Breite von 15 M., 100 Kil. (zw. d. 52. u. 53° N. Br.) bis zur Elbe oder von Bromberg bis Magdeburg, eine Entfernung von 60 M., 450 Kil. Westlich der Oder ist sie breiter und gliedert sich in die zwei durch niedrige Seeplatten getrennten, einander parallelen Senkungen, von denen die südlichere sich bereits von Warschau aus westwärts zur Warthe und von dieser durch den Obra Bruch zur Oder verfolgen läßt, während die nördliche durch die Neße- und untere Warthe-Niederung dargestellt wird und bei Küstrin endigt. Im westlichen Theile bilden dagegen Spree und Havel nur ein einziges, dafür aber das geräumigste Tieflandsbecken Norddeutschlands, die märkische Ebene, und hier liegt im Centrum eines weit verzweigten Straßennetzes Berlin.

Wie man erkennt, gehören demnach die einzelnen Niederungen nicht einem Flußthale an, sondern gewissermaßen unerwartet ändern die Ströme ihre Richtungen plötzlich nordwärts, während sie bisher einen Theil der ostwestlichen Senkungen durchflossen, die man als Strombetten von Gletschermassen anzusehen geneigt ist (S. 550). Man kann diese geschilderte Eigenthümlichkeit bei sämtlichen größern Strömen Norddeutschlands nachweisen. Weichsel, Warthe, Oder, Elbe und Weser scheinen im Laufe der Zeit ihre Betten und Mündungen in der Weise verändert zu haben<sup>1)</sup>, daß jetzt jedesmal der westliche Nachbarstrom ganz oder theilweise in dem untern Bette des östlichen Nachbarn strömt oder in der ehemaligen Mündung des letztern mündet. Dadurch mußten eine Reihe kleinerer linker Zuflüsse, die nun die alten Betten der größeren Ströme verfolgten, selbständig werden und die Erscheinung hervorrufen, daß nunmehr diese letztern ihre größeren Nebenflüsse in der Ebene sämtlich von rechts erhalten. Wir erinnern an Warthe und Neße in Hinsicht der Oder, an Havel und Spree rücksichtlich der Elbe, und endlich an die Aller in Bezug auf die Weser.

<sup>1)</sup> S. den Versuch, die ältern Flußläufe darzustellen, auf dem Rärtchen zu Delitzsch, Deutschlands Oberflächenform, 1880.

Indem wir im Osten mit dem zwischen der Preussischen Seenplatte und dem weit höhern Polnischen Plateau sich ausbreitenden centralen Weichsel Becken oder dem Tieflandsbecken von Warschau beginnen, müssen wir ein wenig an frühere Betrachtungen anknüpfen. Als einen der letzten Höhenrücken des Russischen Flachlands galt uns der sog. Westrussische, der sich etwa im Meridian von Wilna in zwei niedrige Höhenzüge auflöst. Der nördliche leitet westwärts zur Preussischen Seenplatte hinüber und wird zwischen Grodno und Romno vom Njemen durchbrochen, der südliche streicht südwestlich auf die Weichsel zu, um zwischen Bug und Weichsel mit den nordwestlichen Ausläufern des Polnischen Plateaus zu verschmelzen, und scheidet auf diese Weise die Tieflandsbecken der mittlern Weichsel von dem der Rokitno Sümpfe oder den Niederungen des Pripet. Wir haben es an dieser Stelle nur mit dem erstern oder der Tiefebene, die sich am Südfuß des Preussischen Höhenzuges entlang zieht, zu thun. In ihrem östlichen Theile wird sie vom wasserreichen, aber an seinen Ufern vielfach versumpften Narew durchzogen, dessen Canalverbindung von Komza aus mit dem Njemen schon zur Sprache gebracht ist (s. S. 397). Kurz vor seiner Einmündung in die Weichsel vereinigt er sich mit dem Bug, der seine Quelle noch auf den Höhen Polyniens östlich von Lemberg hat und an der Westgrenze der Pripetniederung entlang läuft, so daß sich zwischen Pripet und Bug kaum eine Wasserscheide findet. Bei Brest-Litowsk tritt er in den oben beschriebenen Ausläufer des Westrussischen Landrückens und endlich, sich westlich wendend, in die Polnische Tiefebene. Auf der kurzen Strecke von der Aufnahme des Narew bis zur Einmündung in die Weichsel bei Modlin oder Nowo Georgiewsk führt er einen Doppelnamen, indem ihn die Bewohner des Nordufers Narew, die des Südufers Bug nennen, was jedenfalls für die stattliche Größe des Stromes spricht. Die Weichsel setzt nun die westwärts gerichtete Thalrinne fort, allmählich in westnordwestliche Richtung übergehend und sich dem Fuß des Baltischen Höhenzuges wieder nähernd. Doch darf der Fluß schon vom Beginn dieser Haupttrichtung, in welcher er als Parallelfuß der Oder und Elbe erscheint, d. h. von Zwangórod an, als ein Tieflandsstrom angesehen werden. Er durchzieht demnach die weiten Ebenen des mittlern Polens diagonal und im Centrum der letztern trägt er die Hauptstadt Warschau an seinen Ufern. Dieser Punkt verdankt seine Entstehung kleinen Erhöhungen des sonst niedrigen und versumpften linken Ufers, welche den Platz zur bequemsten Uebergangsstelle über den Fluß machten; von der Vorstadt Praga (d. h. Schwelle) auf dem rechten niedrigen Ufer gewährt daher die höher liegende Stadt einen imposanten Eindruck.

Ehe nun für die Weichsel unterhalb ihres letzten Knies der Durchbruch in das Meer der Gasse eröffnet war, ergoß sie ihre Gewässer westwärts am Südrand der Pommerschen Seenplatte entlang in das Thal der Netze. Die alte Richtung des Flusses bezeichnet jetzt der untere Abschnitt des Brahe Thals und des Bromberger Canals, der bei dieser Stadt Weichsel und Oder verbindet. Bromberg (37<sup>m</sup>), nur 1½ M., 10 Kil., vom Ufer der Weichsel, liegt in gleicher

Höhe mit Berlin; die Wasserscheide gegen die Neße ist wenig höher (60<sup>m</sup>). Die letztere entspringt auf der centralen Posener Seenplatte im Osten von Gnesen, welche sich in dem Dreieck zwischen Weichsel und Warthe ausbreitet und einen etwas festern Boden zwischen den Sumpfniederungen darstellt. Die Brüche und Sümpfe sind, wie oben angedeutet, seit 100 Jahren theilweise entwässert und colonisiert, aber größere Ortschaften haben sich nicht gebildet, da der Verkehr auch heute noch die erhöhten Stellen vorzieht und nur einigen Städten eine größere Bedeutung verliehen hat, nämlich Frankfurt an der Oder und Posen an der Warthe. Man erkennt leicht auf der Karte, daß beide fast in der Mitte zwischen der nördlichen und südlichen Senkung gelegen sind. Beide Orte verdanken mehr der westöstlichen Verkehrslinie ihren Aufschwung als ihrer Lage an schiffbaren Strömen, die in entgegengesetzter Richtung fließen. Was zunächst die Warthe betrifft, so steht dieselbe der Oder bis zu ihrem Vereinigungspunkt gleich an Länge, da sie ihren Lauf bei einer dreifachen Umbiegung aus der Nord- in die Westrichtung beträchtlich verlängert. Bei ihrem dritten Hauptknie tritt sie in die Senke am Südsaume der Großpolnischen Seenplatte und steht hier ostwärts durch die Ner mit der Bzura, einem l. Nebenfluß der Weichsel, in Canalverbindung<sup>1)</sup>. In diesem Abschnitt wird sie durch ihren Parallelfuß Proсна verstärkt und biegt bei Schrimm wieder nordwärts um, während sich die Senke deutlich im Odra Bruch nach Westen hin bis zur Oder fortsetzt. In der Mitte des neuen Abschnitts liegt Posen da, wo die große Handelsstraße von Magdeburg nach Warschau die Warthe überschreitet, um über Gnesen bei Wloclawec die Weichsel zu erreichen. Ursprünglich eine deutsche Stadt im polnischen Lande, erwachsen aus einer von Magdeburg aus gegründeten Missionsstation, dann bedeutende Handelsstadt, blüht Posen wie alle Städte dieses Gebiets, nach langer Vernachlässigung in den letzten Jahrhunderten des Polenreichs jetzt unter preussischer Herrschaft wieder auf. Große Bedeutung hat die Stadt zugleich als Grenzfestung gegen Rußland hin. 5 M., 40 Kil., unterhalb derselben wendet sich die Warthe nach Westen, erreicht im parallelen Laufe mit der Neße bald nach Vereinigung mit letzterer bei Landsberg den Fuß des Pommerischen Landrückens, und geht durch das bereits dichter bevölkerte Warthe Bruch der Oder zu. Freilich fehlt es hier auch heute an Sumpfniederungen nicht. Die Stärke der Festung Küstrin (13<sup>m</sup>), welche an diesem Vereinigungspunkt liegt, ist wie die von Mantua wesentlich in ihrer Sumpfumgebung zu suchen. Die Landschaft zwischen Posen und Frankfurt wird noch durch die Niederung der Odra gegliedert, die, zur Warthe ziehend, dieselbe halbiert. Das Plateau zwischen dieser Strecke und dem Oder Thal (Frankfurt) belegt man wohl auch mit dem Namen des Sternberger Plateaus.

Die Oder verfolgt von Ratibor an im wesentlichen nordwestliche Richtung. Mündete sie wie einst unterhalb Hamburg in die Nordsee, so

<sup>1)</sup> S. das Rärtchen in Delitsch, Deutschlands Oberflächenform, 1880, S. 16. Die Bzura wird bei Lenczyc (Lęczyca) erreicht.



würde durch sie eine fast geradlinige Diagonale durch das gesamte norddeutsche Flachland gelegt werden. Diese Linie wird auch heute noch durch eine Wasserstraße bezeichnet, die freilich größeren Ansprüchen nicht genügt. Nach Aufnahme des letzten Subdenzflusses, der Havel, wendet sich die Oder nämlich wieder nordwärts. Hier werden beide Ufer von niedrigen Höhenzügen begleitet, die einst bei Frankfurt (20<sup>m</sup>) das Oder Thal schlossen, und hier liegt die merkwürdige, jetzt durch den Friedrich-Wilhelms-Canal (bei Müllrose) bezeichnete Stelle<sup>1)</sup>, durch welche sich einst die Oder in das heutige Bett der Spree ergoß. Frankfurt bezeichnet, wie schon der Name sagt, die bequemste Uebergangsstelle über den Fluß, der weiter abwärts durch den Oder Bruch ungangbar gemacht wurde<sup>2)</sup>.

Niedrige Schwellen führen zur Märkischen Ebene<sup>3)</sup> oder zum Havel Becken. Für die Niveauverhältnisse derselben ist der Lauf der Havel sehr charakteristisch. Von ihrer Quelle auf der Mecklenburgischen Seenplatte (s. S. 629) strömt sie zunächst bis Potsdam (35<sup>m</sup>) südwärts, dann bis Brandenburg nach Westen und ist auf dieser ganzen Strecke durch reiche Seengebilde ausgezeichnet, welche namentlich die Gegend von Potsdam so malerisch macht; dann wendet sich der Fluß, seine Gewässer wieder zusammenziehend, nach Nordwesten, um sich mit der Elbe an der Stelle ihres letzten Knies zu verbinden. Mehrere Canalverbindungen erleichtern den Verkehr; wie früher erwähnt, führt von Oderberg der Finow Canal bei Liebenwalde zur Havel, der Ruppiner Canal mit dem Rhin auch schließt als vierte Seite das von der Havel rechtwinklig umflossene Havelland, und der Plauesche Canal setzt die Havel auf kürzestem Wege mit der Elbe in Verbindung. — Beim Beginn des letzten Drittels ihres südwärts gerichteten Laufes nimmt die Havel die Spree auf, deren Wassermasse, entsprechend ihrer größeren Länge, bedeutender als die des Hauptflusses ist. Den Oberlauf dieses aus dem Lausitzer Gebirge kommenden Flusses werden wir später kennen lernen; am Südrand der Märkischen Ebene durchzieht er die höchst merkwürdige Sumpf- und Waldlandschaft des Spree Waldes, die schon unterhalb Rottbus beginnt. Die Stadt Rübben (50<sup>m</sup>) bildet den Mittelpunkt dieses etwa 6 M., 50 Kil., langen und 2—3 M., 15—20 Kil., breiten Bezirks, der, von der Spree in hundert Armen durchflossen, durch eigenthümlichen landschaftlichen Reiz und merkwürdige Culturverhältnisse eine wahre Sehenswürdigkeit unseres Tieflandes ist. Von da wendet sich die Spree mit einer Hauptkrümmung nordwärts

<sup>1)</sup> Höchste Schleuse 42<sup>m</sup>; s. Reichen, Deutschlands Wasserstraßen. Statistik des Deutschen Reiches XV, 1876, 128. — <sup>2)</sup> In der Geschichte des siebenjährigen Krieges ist diese Stelle durch die große Niederlage Friedrichs II. bei Kunersdorf am östlichen Ufer der Oder markiert, welche er gegen die Oesterreicher und Russen 1759 erlitt, während es ihm im Jahr zuvor gelungen war, die Russen auf der nördlichen Straße bei Zornsdorf, 1¼ M., 10 Kil., nördl. v. Küstrin zurückzuschlagen. — <sup>3)</sup> S. u. a. die Karte zu Girard's Werk: Die norddeutsche Ebene, 1856, 1 : 500000.

bis zu jener oben genauer bezeichneten Stelle, wo ihm einst die Oder zugiegt. Dann nimmt er eine nordwestliche Richtung an, welche er bis zur Einmündung in die Havel bei Spandau beibehält. Es ist höchst wahrscheinlich, daß von hier aus der mit der Havel vereinigte Fluß einst in nordwestlicher Richtung weiter floß; das große Sumpfgebiet des Havel-Luch, welches der Hauptgraben als Canal quer durchzieht, deutet das alte Bett an. Etwa eine Meile oberhalb der Mündung der Spree in die Havel liegt Berlin (37<sup>m</sup>) in einer anscheinend für die Entwicklung einer Großstadt höchst ungünstigen Lage, denn die Umgebung ist unfruchtbar, ein ungemüthliches Durcheinander von Sand und Sumpf und noch jetzt, wenn man von den Städten Spandau, Potsdam u. s. w. absieht, schwach bevölkert; auch die Schiffbarkeit des Flusses ist nur gering. Brandenburg, die alte Hauptstadt des Landes, liegt in letzterer Hinsicht schon viel günstiger <sup>1)</sup>.

Die Spree bildet bei Berlin eine Insel, auf dieser lag ein kleines wendisches Fischerdorf, Köln, und am rechten Ufer des Flusses ein zweites Dorf, Berlin. Daraus entwickelten sich durch Zuzug deutscher Colonisten zwei von einander unabhängige Städte, welche sich im Anfang des 14ten Jahrhunderts vereinigten, der Hansa beitraten und durch Handelsverbindung nach dem Osten hin (Frankfurt, Posen, Warschau) ausblühten. Gegen Ende des 15ten Jahrh. wurde die Residenz der Landesfürsten von Spandau hierher verlegt, die Stadt entsprach aber im Aeußern noch wenig einer solchen. Der Große Kurfürst muß daher als der eigentliche Neubegründer Berlins bezeichnet werden, indem er Alles that, um die Stadt zu heben. Dabei wirkte das von Ludwig XIV. in Paris und Versailles gegebene Beispiel theilweise mit. Von besonderer Bedeutung wurden die Ansiedelungen von Refugeés. Dieselben waren im ganzen wohl begütert und führten mancherlei feinere Industriezweige (Seidenweberei u. dergl.) ein. Damals war jeder zehnte der etwa 20000 Einwohner Berlins ein Franzose, und es ist begreiflich, wie diese hohe Zahl fast durchweg fein gebildeter Fremden auf den Charakter der Bevölkerung einen großen Einfluß haben mußte. Manche angenehme und unangenehme Seite im Charakter der heutigen Berliner Bevölkerung hat darin ihren Ursprung. Im 18ten Jahrhundert wuchs die Stadt mit der Ausdehnung der Monarchie, und die centralisierende Richtung der Regierung trug nicht wenig durch Zusammenlegen von Behörden und Institutionen aller Art zu deren Wachsthum bei, so daß sie zum Schluß des Jahrhunderts schon 150000 Einwohner hatte. Die mathematische Regelmäßigkeit der neuen Stadttheile aus dieser Zeit deutet zur Genüge darauf hin, wie ihre Entwicklung durch einen herrschenden Einzelwillen hervorgerufen wurde. In unserem Jahrhundert aber ist ihr Wachsthum ein überaus schnelles gewesen, und das hauptsächlich durch die großartige Entwicklung ihrer Industrie, die sich charakteristisch genug wesentlich auf solche Gegenstände bezieht, bei denen es sich in erster Linie um Scharfsinn, Accurateffe und Geschmaç, in zweiter Linie erst um den Stoff handelt (Buchhandel, Maschinenfabriken und vor allem Kunstgewerbe, z. B. Metallguß, feine Tischlerei, Gartenkunst, Herstellung von Galanteriearbeiten aller Art), so daß das heutige Berlin für Deutschland das ist, was ihm einst Nürnberg war. Auch der Großhandel hat bedeutenden Aufschwung genommen, und das hat Berlin besonders seiner geographischen Lage im Centrum der Norddeutschen Tiefebene zu verdanken. Freilich konnte dieselbe erst in Wirkung treten, als die deutsche Cultur

<sup>1)</sup> S. die Karte des Deutschen Reiches, Blatt 268, 269, 293, 294, und den Carton zu Vogel's Karte von Deutschland, 1 : 500000. Ueber die Lage Berlins vergl. Kobl, Die Hauptstädte Europas, 1876.

mehr und mehr nach Osten vordrang und die einstige Grenzmark zu einer centralen Landschaft auch in ethnographischer und politischer Beziehung machte. Bleibt man bei der deutschen Grenze stehen, so mag zunächst auf eine Eisenbahnkarte verwiesen werden, welche uns zehn hier zusammenlaufende Bahnen aufweist. Wenn auch nicht alle größern natürlichen Verkehrslinien entsprechen, so darf die Mehrzahl dennoch als solche aufgefaßt werden. Die süd-nördlichen Linien treten, obwohl Berlin z. B. im Mittelpunkt zwischen Stettin und Leipzig gelegen ist, in den Hintergrund gegen die west-östlichen. Von Hamburg, Hannover, Magdeburg, aus Thüringen kommen die Straßen hier einem Bündel gleich zusammen, um sich im Osten auf die drei Hauptlinien nach Preußen, Polen und Schlessen wieder zu vertheilen. Ja, man könnte sagen, Berlin liege im geometrischen Schnittpunkt der von Bromberg, von Posen und Frankfurt und von Breslau geradlinig heranziehenden Wege. Während der letztere sich selbständig durch Schlessens Aufschwung belebte, haben die beiden anderen nicht wenig dem vermehrten Verkehr mit Rußland zu verdanken. Und so gelangen wir dazu, in Berlin eine centraleuropäische Stadt zu erkennen, die mit der Entwicklung Petersburgs in näherer Beziehung steht und dadurch selbst Wien, welches einst die Hauptstation zwischen dem Westen und Osten Europas war, überbieten mußte. Berlin liegt fast auf dem geraden Wege von Paris nach der nordischen Hauptstadt. So ist die Stadt Berlin nach jeder Richtung hin bedeutender geworden. Auch als Geldplatz hat Berlin die andern großen Mittelpunkte des deutschen Geldverkehrs wie Hamburg, Frankfurt, Augsburg überflügelt. Großartige Institute für Kunst und Wissenschaft, mit denen die Stadt, im Gegensatz zu den Provinzen, reich bevorzugt ist, üben ebenfalls ihre anziehende Kraft aus. So ist Berlin ein merkwürdiges Beispiel von dem Siege des Menschen über die Ungunst natürlicher Verhältnisse.

Das Elb Thal bildet im Westen die Grenzzone des centralen Tieflandsbeckens. Von Magdeburg an find die Ufer bis weit hinter die Einmündung der Havel ohne jede größere Niederlassung, und erst in neuester Zeit ist der Fluß auf dieser Strecke östlich von Stendal überbrückt, um Berlin noch in directere Bahnverbindung mit Hannover und Köln zu bringen. Früher ward bei Wittenberge die Brücke geschlagen, um Magdeburg mit Hamburg zu verbinden. In diesem letzten Abschnitte ihres Laufes, der streng nach westnordwest gerichtet ist, erhält die Elbe nur noch unbedeutende Zuflüsse, welche ihr gleichmäßig von rechts und links, im Norden aus der Priegnitz und Mecklenburg (Elde), im Süden aus der Altmark, zugehen. Die bedeutungsvolle Lage von Lauenburg am hohen, rechten Ufer der Elbe ist schon oben S. 628 besprochen. Bis in diese Gegenden (20 M., 150 Kil., oberhalb der Mündung) reichen am Flusse die Spuren von Ebbe und Fluth, und hier beginnt auch anfangs schmal, dann immer breiter werdend, der reiche Marschgürtel, zuerst besonders auf der linken Seite entwickelt, unterhalb Hamburg aber beide Ufer des Flusses begleitend. Die Lage von Hamburg ist höchst charakteristisch.

Zunächst theilt sich der Fluß in der Nähe der Stadt inselbildend in mehrere Arme, wodurch ein bequemer Uebergang über denselben ermöglicht wird; sodann tritt am gegenüberliegenden linken Ufer bei Harburg die merkwürdige Erscheinung ein, daß hier auf einer ganz kurzen Stelle die trockene, hohe Geest zwischen oberhalb und unterhalb liegenden Marschen unmittelbar bis an das Ufer des Flusses heranreicht, so daß hier vor der Zeit des heutigen Wegebau's die einzige Stelle lag, wo man zu allen Jahreszeiten bequem an den Fluß gelangen konnte; ferner erheben sich am rechten Ufer des Flusses nicht unbe-

deutende Höhen, geeignet zur Besiedelung, während die Einmündung der Alster Gelegenheit zur Herstellung von Binnenhäfen gab, und endlich vereinigt sich dies Alles an einer Stelle, bis zu welcher bei Hochwasser (2<sup>m</sup>) noch die größten Handelsschiffe (transatlantische Dampfschiffe) gelangen können, denn der Fluß hat hier noch eine Tiefe von 6<sup>m</sup>. Das linke Ufer bei Harburg ist durch geringere Wassertiefe weit ungünstiger gestellt. Man kann behaupten, daß es auf dem gesamten Continent von Europa kaum einen Handelshafen gibt, der gleich günstig liege wie Hamburg. Dabei ist aber wohl zu beachten, daß die gegenwärtigen Verhältnisse des Flusses keineswegs eine bloße Gabe der Natur sind, sondern daß die Hamburger mit bewundernswerther Energie und Ausdauer, unter vielen Kämpfen mit den Nachbarn, durch Jahrhunderte lang fortgesetzte Zudeichung von Elbarmen, Anlegung von Durchstichen u. dgl., den Hauptarm der Elbe an Hamburg herangezogen haben. Früh erwachte hier die Handelsthätigkeit, und schon 811 befestigte Karl der Große diesen Platz zum Schutz des Sachsenlandes gegen die Dänen und Slaven. Ludwig der Fromme legte hierher den Sitz des in Bremen gegründeten Bisthums, welches nun zum Erzbisthume erhoben wurde. Aber obwohl wegen der Normannenverheerungen bald darauf eine Rückverlegung nach Bremen stattfand, so erblühte doch Hamburg, sich von den Erzbischöfen unabhängig machend und gegen die Herrscher von Holstein tapfer wehrend, rasch empor und erwarb sich sogar nicht unbedeutenden Landbesitz, und gegen den Ausgang des Mittelalters überflügelte es die übrigen Hafenstädte der deutschen Küsten dadurch, daß seine Bürger zuerst die neuen Handelswege aufsuchten, statt vergeblich für die Erhaltung der alten zu kämpfen. Je mehr sich nun die wirtschaftliche Cultur in den östlichen Provinzen ausbreitete und hob, um so mehr wuchs Hamburgs Bedeutung gegenüber den westlichen Häfen des Continents, und insbesondere in den letzten Jahrzehnten hat dieser Handelsplatz als Hauptexporthafen für die deutschen Fabrikzeugnisse enormen Aufschwung genommen. Durch die Elbe und das stets sich weiter ausdehnende Eisenbahnnetz reichen seine Verbindungen weit nach dem Südosten Deutschlands, denn selbst noch in Wien werden mehr Colonialproducte über Hamburg als über Triest bezogen. So übertrifft denn Hamburgs Handel heute denjenigen aller anderen Continentalhäfen und steht in Europa nur London und Liverpool an Handelsbewegung nach<sup>1)</sup>. Bei der steten Steigerung ihrer Bevölkerung dehnt sich die Stadt weiter und weiter aus und ist bereits ganz mit der holsteinischen Stadt Altona verwachsen, die ihre Entstehung und ihre Blüthe der religiösen Toleranz der dänischen Könige im Gegensatz zu der Unduldsamkeit des Hamburger Freistaates verdankt.

Die Marschen am linken Ufer der Elbe bilden drei verschiedene Landschaften. Zunächst bei Harburg das Alte Land, abwärts reichend bis zur Mündung der Schwinge bei Stade und von Flamländern colonisirt; dann folgt bis zur Mündung der Oste das Land Rehdingen, und zuletzt an der meerbusenartig erweiterten Mündung der Elbe das Land Hadeln, ursprünglich ein etwa zwei Meilen tiefer, jetzt mit Marsch erfüllter Meerbusen. Die größeren Ortschaften, z. B. Buxtehude und Stade, liegen meistens scharf an der Grenze zwischen Geest und Marsch. Bei Cuxhaven ist die einzige Stelle an der gesamten deutschen Nordseeküste, wo die Geest unmittelbar ans Meer heranreicht und deshalb eine Bedeichung unnöthig ist. Diesen Punkt am äußersten Ende der Elbmündung besetzten die Hamburger

<sup>1)</sup> Vielleicht neuerdings auch Antwerpen, welches Hamburg jedenfalls im Schiffsverkehr überflügelt hat (s. S. 544).

Kaufleute, um der Piraterie und der Strandberaubung durch die Küstenbewohner ein Ende zu machen, schon gegen das Ende des 14ten Jahrhunderts, während sie schon viel früher auf dem nahegelegenen Inselchen Neuwerk ein Seefeuer errichtet hatten.

3. Die Niederungen an der linken Seite der Unterelbe der späteren Betrachtung überlassend, wenden wir uns dem südlichen Höhenzuge zu, dessen Glieder ungleich weniger wie im nördlichen zusammenhängen, aber wie dort von Südosten nach Nordwesten an Höhe mehr und mehr abnehmen. Den östlichsten Abschnitt kann man als eine unmittelbare Fortsetzung des Polynischen Plateaus ansehen, von dem er nur durch das Durchbruchsthal der Weichsel zwischen Sandomir und Zwangórod getrennt ist. Derselbe Fluß trennt im obern Laufe diese Polnische Platte auch von den Vorstufen der Karpaten. Dort bezeichnet Krakau etwa die Stelle, wo sich die Vorhöhen beider Erhebungssysteme am nächsten treten, doch liegt die Stadt nur 220<sup>m</sup> hoch. Bis Sandomir, wo der Weichsel der von rechts kommende, hart neben der Quelle des Dnjestr entspringende Sau zuströmt, reicht das obere Tieflandsbecken, zu dem sich das Thal der Weichsel im Süden der Polnischen Platte erweitert. Die letztere zieht sich in dem fast ausschließlich von Polen bewohnten Gebiet bis nach Oberschlesien hinein und nimmt mit den nördlichen flacheren Vorstufen wohl 1000 □M., 50000 □Kil., ein. Im eigentlichen Polen gehören ihr zunächst die Höhen der Lysa Góra mit dem Heiligen Kreuzberge (611<sup>m</sup>) bei Kielce an. Das Land hat hier vollständigen Gebirgscharakter. Es sind auch feste Gesteinsmassen verschiedenen Alters, die hier inselartig aus der Tertiärbedeckung der weiten Flächen hervortreten. Jenseits des Nida Thales, durch welches ein Weg von der obern Weichsel zur Pilica führt, erhebt sich an den Quellen der letztern das Plateau von neuem bis über 400<sup>m</sup>, aber der Sand der Ebene bedeckt hier die abgerundeten Formen der Berge. Auf diesem Rücken entspringt auch die Warthe, die erst bei Gzenstochau, der alten polnischen Wallfahrts- und Festungsstadt, aus dem Hügelland tritt. Den westlichen Flügel desselben bildet das Plateau, welches man bisher nach der größten Stadt (298<sup>m</sup>) auf demselben als das Tarnowitzer Plateau zu bezeichnen pflegte, das vielleicht aber besser als Oberschlesisches angesprochen wird<sup>1)</sup>. Dasselbe ist außerordentlich reich an nutzbaren Materialien. Zunächst an Steinkohlen, deren Flöze hier mit ungeheurer Mächtigkeit einen Raum von vielleicht 100 □M., 5000 □Kil., von der Umgegend von Beuthen an bis 8 M., 20 Kil., westlich von Krakau einnehmen. Der größte Reichthum liegt in der Umgebung von Myslowitz, wo die Gebiete von Preußen, Oesterreich und Rußland zusammenstoßen und man auf russischem Gebiete die Kohlen in Steinbrüchen gewinnt. Schiffahrts-canäle, wie die Przemsza, welche bei Aufchwitz (Oswiecim)

<sup>1)</sup> S. das Oberschlesische Berg- und Hüttenrevier, 1:500000, auf Vogel's Karte des Deutschen Reiches, Stieler Nr. 22.



(245<sup>m</sup>) in die Weichsel mündet, auch die Kłodnik, welche bei Kosel der Oder zugeht, und Eisenbahnen haben das Gebiet aufgeschlossen, welches ein Viertel sämmtlicher Steinkohlen des preussischen Staates liefert. Daneben kommen reiche Eisensteinslager, Galmei- und Bleiglanzablagerungen vor. In Folge davon ist in diesen Gegenden, die von einer ärmlichen, unwissenden polnischen Bevölkerung bewohnt wurden, ein regeres industrielles Leben erwacht; aber es ruht ganz auf deutschem Capital und deutscher Intelligenz, die Masse des Volks hat noch wenig Segen davon gehabt.

Ein schmaler Arm des Rückens zieht von Tarnowitz westlich zwischen der Kłodnik und Malapane und endigt unweit der Oder im Annaberg (430<sup>m</sup>), ein breiterer verläuft von der Quelle der Warthe nordwestwärts, löst sich aber bald in einzelne flache Erhebungen auf, von denen nur die Raxen Gebirge bei Trebnitz nördlich von Breslau noch bis 310<sup>m</sup> aufsteigen. Aber hier tritt schon nirgends das unterliegende Gestein zu Tage, alles ist mit Sand bedeckt. Indem die Rücken sich bis in die Nähe der Oder bei Leubus hinziehen, scheiden sie die große Mittelschleßische Ebene von den nördlicheren Becken, insbesondere der niederschleßischen um Glogau ab. Dieselbe wird von der Oder in ihrer ganzen Länge von Kosel (165<sup>m</sup>) bis zum Einfluß der Kappach durchflossen, breitet sich aber am rechten Ufer weiter aus, da auf dem linken die Vorberge der Sudeten mehrfach zwischen den Zuflüssen der Oder gegen das Thal der letztern hin ausstrahlen. Die Oder ist schon von Ratibor (188<sup>m</sup>) aus schiffbar; freilich ist ihr Bette bis zur Mündung hin an vielen Stellen versandet und voller Untiefen, und daher richtet der Fluß häufig bei Frühjahrüberschwemmungen gewaltige Verheerungen an und die Schifffahrt ist im Sommer häufig unterbrochen zum großen Nachtheil des Kohlen- und Metallerportes aus Oberschlesien. Es wird mit Recht behauptet, daß der Schaden, welchen die Provinz Schlesien in wenig Jahren erleidet, beträchtlicher ist, als die Kosten, welche eine vollständige Correction des Flusses machen würde. An günstigeren Stellen des Flußufers wurden die ältesten Städte des Landes erbaut; nur Oppeln (150<sup>m</sup>) liegt auf dem hohen rechten Ufer; Brieg (147<sup>m</sup>) und Breslau (120<sup>m</sup>), auf dem linken gelegen, bezeichnen zugleich die Mittelpunkte zweier wohlangebauten Ebenen. Breslau hat sich nicht nur zur größten Stadt der ganzen Provinz, sondern zugleich zu einer der wichtigsten Handelsstädte Deutschlands mit dem Osten emporgeschwungen.

Sie gewann schon in der Mitte des 11. Jahrhunderts als Bischofsitz und Residenz eines piastischen Herzogs Bedeutung, lag damals aber ganz auf dem rechten Ufer; erst nach der Vernichtung durch die Mongolen erstand sie von neuem auf dem linken Ufer und hat sich stetig mehr und mehr entwickelt, da sie als Mitglied der Hanse ihre Aufgabe in einer Vermittlung des Handels mit dem Orient erkannte, wozu ihre geographische Lage an der Stelle, wo sich die Handelswege aus Mähren, Galizien und Polen vereinigten, sie besonders geeignet erscheinen ließ. Ihrer Vereinigung mit Preußen verdankt sie neuen Aufschwung. Im Anfang unseres Jahrhunderts ward sie des Charakters als Festung entkleidet und begann nun mit der Entwicklung der schleßischen Industrie in riesigem Maßstabe zu wachsen. Hatte sie nach den Freiheitskriegen

kaum 70000 E., so hat sie durch stetige Zuwanderung und Einverleibung der benachbarten Dörfer in das Weichbild der Stadt ihre Bewohnerzahl seitdem vervierfacht.

Die schlesischen Ebenen mußten in den verschiedenen Kriegen, welche um den Besitz dieser reichen Provinz geführt wurden, als Schlachtfelder dienen, in denen die größern Kämpfe ausgefochten wurden. 1741 siegte Friedrich II. bei Mollwitz in der Ebene von Brieg, 1757 ward der glänzende Sieg bei Leuthen von ihm nur 2 M., 17 Ril., vor den westlichen Thoren Breslaus erfochten. Reich an ähnlichen Erinnerungen ist der nordwestliche Theil der Ebene, die sich bis Liegnitz (120<sup>m</sup>) an der Ratzbach hinzieht. Bei Wahlstatt, 1 M., 8 Ril., sö. der Stadt, ward 1241 die große Mongolenschlacht geschlagen, 1813 besiegte hier Blücher die Franzosen, und 1760 Friedrich II. bei Pfaffendorf, nördlich der Stadt Liegnitz, die Oesterreicher.

Auf dem rechten Oderufer finden sich die größern Ansiedelungen erst am Rande des Höhenzuges; die meisten derselben bezeichnen eine der Rücken in demselben, durch welche man leicht in die nördlichen Gebiete gelangen kann. So führte von Süden eine wichtige Handelsstraße der Proсна entlang nach Kalisch, in welche der Weg von Breslau über Dels einmündete. Jetzt ist dieselbe natürlich weiter nach Westen verlegt, da die Proсна Grenzfluß zwischen Preußen und Rußland geworden ist. Der Höhenzug nördlich von Breslau trennt die sumpfige Niederung der Bartsch von der schlesischen Ebene. Ähnlich wie dieser bis gegen die Oder verläuft, so erstreckt sich auch nördlich der Bartsch ein flacher Rücken als Wasserscheide der letztern gegen die Odra ostwestlich bis zur Oder hin. Hierdurch werden die beiden kurzen nördlich gerichteten Abschnitte des Oberlaufs vom Einfluß der Ratzbach bis zu dem der Bartsch und wieder derjenige oberhalb der Odramündung als Durchbruchsthäler charakterisiert, die hier aber weit und theilweise versumpft sind, wodurch Groß-Glogau (72<sup>m</sup>), in der Mitte der von jenen Hügelrücken eingeschlossenen Ebene, an Bedeutung gewinnt, da hier ein guter Uebergangspunkt über die Oder seit alten Zeiten besteht. Insbesondere führt von der stark befestigten Stadt eine Bahn über Lissa nordnordostwärts nach Posen. Glogau liegt auf dem linken Ufer der Oder, an welche die Niederlausitzer Berge hier schon näher herantreten. Dieselben erheben sich in der That nur von diesem Thal aus gesehen einigermaßen steil, nach Westen werden sie immer flacher und sind hier fast nur an den Querthälern der Oberzuflüsse bemerklich. Die westlich gerichteten Abschnitte dieser letztern, wie der des Bober bis Sagan, der Neiße bis Muskau, deuten am besten an, daß dieses Bergland mit den Vorhügeln der Sudeten keinen Zusammenhang besitzt. Andererseits kann man an den geradlinig nach N. gerichteten Durchbruchsthälern die Breite des Bergrückens erkennen. Bei dem Bober reicht dasselbe von Sagan bis Raumburg, bei der Neiße von Muskau bis Forst. Die Spree verläuft schon von Baugen (220<sup>m</sup>) aus geradlinig nach Norden und durchbricht den Höhenzug zwischen Spremberg (97<sup>m</sup>) und Rottbus (75<sup>m</sup>). Dieses Hügelland ist vielfach noch mit Wald bestanden. Die vereinzelt Gipfel heben sich nur wenig aus der Umgebung ab, so der Rüdenberg (225<sup>m</sup>), der nur 70<sup>m</sup> über Sorau liegt. Auf der

Nordseite reicht das Hügelland bis zum Oder Thal. Dort breiten sich die Höhen von Grünberg (127<sup>m</sup>) aus, an denen, begünstigt durch das sich hier schon bemerkbar machende continentale Klima des östlichen Europas, ein nicht unbedeutender Weinbau getrieben wird. Es ist die nördlichste Gegend der Erde, in welcher diese Cultur stattfindet (bis ca. 52<sup>1</sup>/<sub>3</sub>° N. Br.).

Im Westen des Spree Thales tritt als neues Glied des südlichen Höhenzuges der Fläming auf. Obwohl er an Höhe den vorigen Bergen im allgemeinen nachsteht, indem kaum ein Punkt 200<sup>m</sup> erreicht, so wirkt er durch die geschlossenere Form seines langgestreckten Rückens doch als ausgeprägte Scheidezone zwischen dem Elb Thal und dem centralen Havelbecken. Im Süden zuerst von der Schwarzen Elster begleitet, wendet er sich mehr und mehr nach Nordwesten und endigt, zuletzt dem Elb Thal entlang ziehend, einige Meilen östlich von Magdeburg. Den letzten Abschnitt westlich von Jüterbogk nennt man den Hohen Fläming. In diesem erhebt sich der Hagelberg 100<sup>m</sup> über Belzig (92<sup>m</sup>). Der Rücken des Fläming hat größtentheils dürftigen Boden und ist wasserarm, nur auf der Nordseite breitet sich eine fruchtbarere Lehmschicht auf weitere Strecken aus. Er ist erst verhältnismäßig spät (unter Albrecht dem Bären) colonisiert und zwar, wie der Name andeutet, von Flamländern, welche die Tuchfabrikation hier einführten, die in den kleinen Städten am Nordfuße des Höhenzuges, wie in Jüterbogk und Rudenwalde, noch jetzt eifrig betrieben wird.

Im Süden des Fläming breitet sich bis an den Rand der mitteldeutschen Höhenzüge die Sächsische Ebene aus, in ihrem größern, nach Nordwesten verlaufenden Theile von der Elbe durchflossen. Gegen Südwesten hin vergrößert sich dieselbe jedoch durch die Tieflandsbucht von Leipzig. Es ist also das Elb Thal für die Ebene nicht in dem Maße Verkehrsader, wie die Oder für Schlesien. Dies spricht sich aufs deutlichste in der Vertheilung der Ansiedelungen an ihren Ufern aus. Die Elbe tritt bei Risa unterhalb Meißen in die Ebene und scheidet bis Magdeburg hin die reichen Fruchtgefilde Sachsens und Anhalts von den Sandgebieten der Mark. Die wenigen Orte von Bedeutung liegen an günstigeren Uebergangsstellen, wie Mühlberg am r. Ufer, bekannt durch die Schlacht im Jahre 1547. Die Festung Torgau (77<sup>m</sup>) (auf dem linken Ufer) hat noch heute den Uebergang über den Fluß zu bewachen, was einst auch die Aufgabe Wittenbergs (62<sup>m</sup>) war. Hier tritt nämlich, nachdem sich die Schwarze Elster mit der Elbe vereinigt, der Fläming ziemlich dicht an die Elbe heran. Indem diese Stelle somit auf eine weite Strecke hin den bequemsten Uebergang über den Fluß bildete, wurde sie von Bedeutung für die Kämpfe mit den Slaven in der Mark und später für den friedlichen Verkehr zwischen Sachsen und der Mark. Daher hier auch manche Schlachtfelder, z. B. dasjenige von Dönnitz (1813) in der Nähe von Jüterbogk; auch das Treffen von Großbeeren kann hierher gerechnet werden, obwohl dieser Ort schon in der Nähe von Berlin liegt. Auch jetzt noch passiert die Straße zwischen Leipzig und Berlin

(Eisenbahn) hier den Fluß. Weiter abwärts von Wittenberg wird das Flußbett der Elbe wieder weiter und unsicherer. Daher liegt keine einzige der betriebsamen anhaltinischen Residenzstädte unmittelbar an ihren Ufern. Dessau (61<sup>m</sup>), von der Mulde durchflossen, bleibt  $\frac{1}{2}$  M., 4 Kil., von derselben entfernt, weitab liegt Röthen im S., Zerbst im Norden. Auch der Einfluß der Saale in die Elbe ist durch keine Stadt bezeichnet. Die eigentliche Elbniederung ist daher wesentlich geringer bevölkert, als das Gebiet zwischen Mulde und Saale, in dessen Centrum Leipzig gelegen ist. Abgesehen von der Fruchtbarkeit der umgebenden Landschaft, hat hier das Zusammentreffen zweier wichtiger Verkehrsstraßen aus West- und Süddeutschland der Stadt Leipzig zur Blüthe verholfen.

Die erstere kommt aus Frankfurt und aus Hessen durch Thüringen her, die zweite erreicht aus dem oberen Maingebiet über den Franken Wald ziehend hier die Tiefebene. Andererseits vereinigen sich die Routen aus Norddeutschland von Magdeburg und Berlin hier, ferner berührt die Straße aus Böhmen nach den Nordseehäfen die Stadt. So mußte die commercielle Bedeutung Leipzigs immer mehr wachsen, je mehr es durch die politische Entwicklung Deutschlands in den Mittelpunkt desselben rückte, während die kriegerischen Ereignisse vieler auf deutschem Boden ausgefochtener Kämpfe eine Stadt in Mitleidenschaft ziehen mußten, die sich auf dem wichtigsten Knotenpunkt der deutschen Heeresstraßen erhob. Daher ist kaum eine Stelle so reich an blutigen Erinnerungen, als das die Stadt Leipzig umgebende Blachfeld. Der industrielle Aufschwung Sachsens hat gleichfalls viel zu ihrem Emporblühen beigetragen. Wenn dieselbe aber neuerdings viele andere deutsche Großstädte überflügelt hat, so ist dies besonders in dem Umstand zu suchen, daß sie im neuen Deutschen Reiche die Rolle zu erfüllen hat, die einst Frankfurt a. M. oblag. Sie ist gleichsam zweite Hauptstadt des Bundesstaates und verdankt die Verlegung wichtiger Bundesbehörden hierher der geringen Neigung der Deutschen für eine Centralisation.

Eine Meile unterhalb des Einflusses der Saale in die Elbe beginnt bei Schönebeck eine neue Nordwendung der Elbe, die sie in das centrale Zone führt. Hier ist die Lage Magdeburgs (50<sup>m</sup>) dadurch bedingt, daß auf eine kurze Strecke am Flusse aus der allgemeinen Sandbedeckung des Landes feste Gesteinsschichten hervortreten, welche ihm ein festes Ufer und für die Bauwerke einer Stadt vortrefflichen Untergrund gewähren. Hier war darum auf eine weite Strecke hin der bequemste Uebergangspunkt über die Elbe für Alles, was aus dem mittleren Niedersachsen nach den Slavengegenden der Mark strebte.

Daher konnte schon Karl d. Gr. hier eine Zollstätte an der Oßgrenze seines Reiches errichten; aber der eigentliche Gründer der Stadt war Otto I., der dieselbe sowohl zum Stützpunkt deutscher Heere in den Kämpfen gegen die Slaven, als auch durch Gründung eines Erzbisthums in derselben zum Ausgangspunkte des Christenthums in diesen Ländern machte, bis das Erzbisthum in Gnesen die Fortführung des Werkes nach dem weiteren Osten hin unternahm, während Bremen in den Küstenländern wirkte. Aber von Magdeburg aus verbreitete sich mit den Handelsverbindungen, welche sich auch hier an die Mission angeschlossen, deutsche Sitte, deutsches Bürgerthum und deutsches Recht weithin bis in die Slavenländer. Bis nach Lemberg in Galizien hin holten sich die deutschen Bürger der dort gegründeten Städte ihr Recht von Magdeburg. So war Magdeburg, fast unabhängig von seinen Erzbischöfen, gegen den Ausgang des Mittelalters die reichste und mächtigste Stadt im

norddeutschen Osten und eine gewaltige Vorkämpferin der Reformation. Auch heute noch, obwohl von den centralisierenden Hauptstädten überflügelt, ist es ein reiches und blühendes Gemeinwesen. Schon die außerordentlich reiche Umgegend auf dem linken Ufer der Elbe — am rechten Ufer des Flusses beginnt sofort der märkische Sand — trägt dazu bei, aber Magdeburg hat sich auch seine uralten Handelsverbindungen mit den Slavenländern bis weit ins russische und österreichische Gebiet hinein erhalten. Den wichtigen Uebergangspunkt über die Elbe zu schützen, ist auch heute noch Magdeburgs Aufgabe; die Stadt ist eine bedeutende Festung; die Neuzeit hat aber vor ihren Thoren aus kleinen Vororten industrielle Vorstädte von bedeutender Größe erwachsen lassen, welche den Festungscharakter beeinträchtigen.

Jenseits der Elbe tritt in der Richtung des oben beschriebenen Höhenzuges, jedoch etwas nach Norden verschoben, noch eine Reihe von Anhöhen auf. Sie bilden hier freilich kaum noch, wie im Fläming, einen plateauartig zusammenhängenden Rücken, sondern es sind Sandhügel, die in unregelmäßigen Wellen einander ablösen, und in deren Gebiet die Ebene mit tiefen Bufen eintritt. Nach Norden hin ist auch hier der Abhang am merklichsten; von den Ebenen an der Elbe aus gesehen erscheint der Rücken der Heide am Horizont wie ein niedriges Gebirge; aber wer sich ihm von der Aller aus nähert, spürt kaum das Aufsteigen. — In der Altmark gehören hierher die Hell Berge (160<sup>m</sup>)<sup>1)</sup>, n.-ö. vom Drömling. In der Lüneburger Heide hat der wasserscheidende Rücken nicht über 100<sup>m</sup> Höhe, und nur an zwei Stellen erhebt sich das Terrain über 150<sup>m</sup>. Das ist namentlich an den Quellen der Oste und Wümme der Fall, wo in der einsamsten Gegend der Heide, der sog. Raubkammer, die Höhen von Wilsede 170<sup>m</sup> erreichen. Für die Verkehrsverhältnisse ist am bedeutsamsten das tief in den Körper der Heide einschneidende Thal der Ilmenau, von deren Quellen aus nur eine kurze Höhenstrecke zu überschreiten ist, um ins Thal der Ise zu gelangen, welche nach Gifhorn zur Aller in der Richtung auf Braunschweig führt. Diese Straße führte dem Braunschweigischen Handel die Waaren des Nordens zu und trug zum Flore dieser Stadt wesentlich bei. Nicht weniger erblühte dadurch Lüneburg (18<sup>m</sup>), denn bis hierher konnten auf der bis zur Stadt schiffbaren Ilmenau die Waaren Hamburgs gebracht werden, und hierher dirigierte sich längs des Thales der Stednik der Verkehr Lübeds. Dazu kamen die Erträgnisse der Saline und des Kalkberges. Daher die frühe Blüthe dieser Stadt, auf deren Felsen, gerade wie bei Meissen, Kloster und Burg bestanden, Oberherrschaft und Christenthum bei den überelbischen Slaven zu sichern. Lüneburg war der zweite Sitz des Sachsenherzogthums, Braunschweig sein dritter. Auch Uelzen (42<sup>m</sup>) nahm an jenem Handelsverkehr lebhaften Antheil. Jetzt ist die Straße verödet. Von Uelzen führt die Eisenbahn die Waaren über Celle an der Aller nach Hannover, und von dort dem Süden zu. — Eine

<sup>1)</sup> Der Name „Hell Berge“ (so viel ich sehe, seit mehr als 30 Jahren auf unsern Karten eingebürgert) sei in der dortigen Gegend ganz unbekannt, man benenne sie nach dem Dorfe Zichtau auf der Nordwestseite, von wo aus man sie zu ersteigen pflege, „Zichtauer Berge“. S. Güssow in Zeitschrift für Schulgeogr. III, 1882.



Linie von Bugtehude bis Verden an der Aller, unweit ihres Einflusses in die Weser, begrenzt etwa gegen Nordwesten hin den Höhenzug, dann folgen die unabsehbaren Heide- und Moorgebiete des Bremischen.

§.177. **Die Westdeutsche Tiefebene**<sup>1)</sup>. Die Lüneburger Heide scheidet heute das Flußgebiet der Elbe und Weser im Bereich des deutschen Tieflandes, indem der letztern jetzt noch alle Gewässer der Mulde zwischen dem Harz und jener Heide durch die Aller zugeführt werden. Diese Niederung der Aller bildet somit den Uebergang aus der östlichen zur westlichen Tiefebene, wo die Gliederung in mehrere westöstliche, einander parallele Landstriche, welche den Osten charakterisieren, wegfällt, und die Hauptflüsse sich nicht mehr durch Hügelzüge hindurch zu winden haben. Die Quelle der Aller auf dem niedrigen Hügelland unweit Helmstedt lernten wir schon kennen. Von der Niederung bei Debsifelde an verfolgt sie einen nordwestlichen Lauf und bezeichnet damit das alte Bett der Elbe; denn dieselbe gieng, wie man annimmt, einst, ehe der Höhenriegel unterhalb Magdeburg sich öffnete, durch dasselbe Thal, in welchem die Ohre jetzt ostwärts fließt, westwärts zum Drömling (56<sup>m</sup>) und dann weiter in der Richtung der Aller. Letzterer Fluß erhält seine größten Zuflüsse von der linken Seite her; zunächst unmittelbar vom Harze die Ocker, welche wir schon bis Braunschweig verfolgt haben, dann die bei Celle mündende Fusa. Hier beginnt jetzt die Schiffbarkeit des Flußgebietes; früher aber gelangten die Rähne aufwärts bis Braunschweig. Westlicher folgt die Leine, nachdem sie von Hannover an einen westlichen Bogen beschrieb und sich dadurch dem kleinen Steinhuder Meer (39<sup>m</sup>) beträchtlich genähert hat, dieses sendet jedoch sein Wasser der Weser direct zu. So trifft die Aller in spitzem Winkel unterhalb Verden auf die Weser, die von ihrem Austritt aus dem Bergland bei Minden fast geradlinig nach Norden zieht. Auf dieser Strecke ist das Ufer auf der linken Seite der Weser flach und voller Flußalluvionen, auf der rechten Seite aber von höheren Sandhügeln begleitet; darum zieht schon seit den Urzeiten die Heerstraße nach dem Norden auf diesem Ufer und Verden (20<sup>m</sup>) ist derjenige Punkt an der Aller, wo die Straße den bequemsten Uebergang findet, weil nur an dieser Stelle das nördliche Ufer der Aller hoch und fest ist. Daher geht der Ursprung des Ortes in sehr alte Zeiten zurück. (Karl der Große 782, und Gründung des Bisthums). — Nun wendet sich der vereinigte Strom wieder bis zur Einmündung der Hunte nach Nordwesten, auch auf dieser Strecke an seinem rechten Ufer größtentheils von Dünen begleitet, während das linke Ufer flach und durch Deiche geschützt ist. Auf der bedeutendsten jener Dünen liegt Bremen (6<sup>m</sup>), zugleich an dem Punkte, bis zu welchem Ebbe und Fluth im Strome spürbar sind und Marschen die Flußufer begleiten. Bis hierher können

<sup>1)</sup> Außer dem oft erwähnten Werk von Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover, sei an M. A. F. Prestel, Der Boden, das Klima und die Witterung von Ostfriesland, sowie der gesammten Norddeutschen Tiefebene, 1872, Emden, erinnert.

daher noch etwas größere Fahrzeuge gelangen, wenn auch wegen des von den Uferstaaten bisher außerordentlich vernachlässigten Fahrwassers oft nur mit großen Schwierigkeiten. Aber für eigentliche Seeschiffe ist Bremen nicht mehr zu erreichen; daher hatte sich früher der Schiffsverkehr dieses Handelsplatzes in einer Reihe kleiner Häfen der Unterweser verzettelt. Jetzt aber concentrirt sich die transatlantische Schifffahrt in Bremerhaven und Geestemünde, und diese beiden Häfen haben vor Hamburg den Vorzug, daß sie wegen größerer Annäherung an das Meer fast den ganzen Winter hindurch eisfrei sind.

Auch Bremen verdankt seinen Ursprung als Stadt einer geistlichen Stiftung Karls des Großen aus dem Jahre 788, und gleich bedeutend wie für Ausbreitung des Christenthums im Norden und Osten von Europa wurde die Stadt für die Entwicklung deutschen Handels und deutscher Schifffahrt. Ihre Blüthe hatte diejenige der industriereichen Städte des westlichen Niedersachsens und Westfalens zur Begleitung und Folge. Schon früh von den Erzbischöfen, die sich zwischen Weser und Elbe einen bedeutenden Landbesitz erworben hatten, unabhängig geworden, mußte die Stadt ebenfalls feste Plätze an der unteren Weser zur Sicherung ihrer Schifffahrt zu gewinnen; der Besitz von Begefaß am Einfluß der Wümmе stammt noch aus jener Zeit. Obgleich der Bremer Handel sich an Umfang keineswegs demjenigen von Hamburg vergleichen kann, so ist er doch, besonders durch die immer lebhafter werdenden Verbindungen mit Nordamerika in freudigster Entwicklung. Hier wurde z. B. die erste deutsche Dampfschiffahrtslinie nach Amerika ins Leben gerufen, und der Norddeutsche Lloyd gehört zu den größten Schifffahrtsgesellschaften der Erde.

Von Westen strömt der Weser die Hunte zu, welche noch auf den Weserketten entspringend das Ländchen Oldenburg von Süd nach Nord durchzieht und erst vor der Stadt Oldenburg selbst (4<sup>m</sup>), wo der Fluß schiffbar wird, in kurzer Nordostwendung umbiegt. Bei ihrer Einmündung beginnt der letzte nordnordwestwärts gerichtete Abschnitt des Weserlaufes. Wir wissen aber, daß er bis zum Ausgange des Mittelalters ein vielverzweigtes Delta bildete, dessen Arme meistens in die Jade giengen<sup>1)</sup>, so daß das Land Butjadingen, die Halbinsel zwischen Jade und Weser, damals eine Insel war. Nicht große Naturereignisse, sondern die Thätigkeit des Menschen hat jetzt den Fluß in die Rinne zusammengedrängt, ein großartiges Zeugnis dafür, daß in unseren Marschländern eigentlich der ganze Boden mit allen seinen Bewässerungsverhältnissen ein Kunstproduct ist, aber auch die höchste Anstrengung menschlicher Ausdauer und Aufmerksamkeit voraussetzt. — Auch an der unteren Weser bilden die Marschen verschiedene durch Natur des Bodens und Abstammung der Bevölkerung zu unterscheidende Bezirke. Am rechten Ufer liegen Osterstade und unterhalb Bremerhaven bis nach Cuxhaven hinunter das Land Wursten (so benannt von seinen Bewohnern, den Wortsaten, d. h. Leute, die sich auf Worsten, Wurten, oder Erdaufwürfen, angesiedelt haben). Am linken Ufer erinnert der Name des Stadlandes noch jetzt an die Freiheitskämpfe der Stedinger (1234); weiter abwärts dehnen sich die fetten Weiden des Butjadinger Landes aus.

<sup>1)</sup> S. Salfeld, Die Hochmoore auf dem frühern Weser Delta, mit einer Karte der Wesermündungen um 1511 von Lasius (1824), 1:330000, Zeitschr. für Erdkunde, Berlin, Bd. 16, 1881.

Raum angedeutet ist im Westen der Hunte die Wasserscheide zwischen Weser und Ems. Hier dehnen sich die früher genannten weiten Moorgebiete aus. Im Winkel zwischen Hase und Ems erhebt sich aus ihnen noch der jetzt sandbedeckte, einst schön bewaldete Hümmeling (60<sup>m</sup>). Nördlich schließt sich daran das Saterland, in welches die Fehncolonien von Westen her allmählich hineinzuwachsen beginnen, und endlich folgt zwischen Oldenburg und Aurich die Region der weiten oldenburgischen Hochmoore. Die Ems ist der kürzeste unserer Nordseeflüsse (s. S. 51) und gehört ganz dem Tieflande an. Ihre Quellen liegen dort, wo der Teutoburger Wald sich von der Egge scheidet, in 108<sup>m</sup> Meereshöhe. Der erste Abschnitt des Flusses verläuft dem Südrand des Gebirges parallel nach Nordwesten bis nach Rheine (40<sup>m</sup>). Hier durchbricht er die letzten Ausläufer des Teutoburger Waldes und wendet sich sodann in ziemlich geradlinig gerichtetem Laufe nach Norden, bis nach Papenburg hin mühsam zwischen Dünen leicht beweglichen Sandes seinen Weg suchend. In der Mitte dieser Strecke wird er bei Meppen durch die Hase (s. S. 620) verstärkt. Bei Papenburg aber beginnen die herrlichen Marschgebiete Ostfrieslands, unter denen wir nur das Reiderland, die Halbinsel zwischen Ems und Dollart, nennen. — Auch die Ems ergoß sich früher mit mehreren Armen ins Meer, aber schon in sehr frühen Zeiten ist sie auf diesen einen Hauptarm beschränkt, der früher dicht an Emden vorbeilief, im siebzehnten Jahrhundert aber zum großen Nachtheil dieser Stadt sich einen näheren Weg zum Dollart bahnte. Die Schiffbarkeit des Flusses beginnt bei Greven (etwas oberhalb Rheine), aber durch die Sandwüsten des Ringerschen Landes hat man längs des Flusses einen Schiffahrts canal legen müssen. Der Wechsel der Gezeiten wird bei Papenburg merklich, und bis dahin gelangen unbeladene Seeschiffe. Daher treibt dieser Ort wesentlich nur Rhederei, aber diese ist sehr bedeutend. Leer, an der Einmündung der Eeda, und Emden sind die eigentlichen Handelsplätze, reich durch den Export der Bodenprodukte des fruchtbaren Landes; aber der sonstige Handel ist unbedeutend, da Rhein-, Weser und Elbemündungen günstigere Tiefenverhältnisse zeigen und an der Mündung der Ems sich keines der freien Gemeinwesen erhob, welches mit Energie an der Herstellung oder Erhaltung einer guten Wasserstraße gearbeitet hätte, der ersten Grundbedingung für die Blüthe einer Seestadt. Das Land im Westen der untern Ems ist ein weites Moorgebiet — das Bourtanger Moor (s. S. 622) —, von zahlreichen Canälen durchschnitten, die dasselbe zu entwässern suchen. Dieses Gebiet ist von einem Gürtel fruchtbarer Marschen auf der Nord- und Westseite umgeben, von denen ein vom Dollart beginnender, wohl 2 bis 8 M., 15—20 Kil., breiter Küstenstreifen bereits unter dem Meeresspiegel liegt. Die größern Städte liegen hier am innern Saum dieser Marschen, des eigentlichen Westfrieslands, wie Gröningen und Leeuwarden.

Die obere Ems gehört zugleich mit der Lippe der großen Westfälischen Tieflandsbucht oder dem Münsterland an, welches an

drei Seiten vom Teutoburger Walde, der Egge und dem Haar umkränzt, scheinbar ohne jede Grenze im Westen mit der großen Rhein Ebene verschmilzt. Dennoch ziehen sich Hügel von der Ems süd-südwestwärts über Roesfeld, Dülmen, Haltern und Redlinghausen, deren Rücken sich noch über 100<sup>m</sup> und etwa 50<sup>m</sup> über die benachbarten Niederungen erheben und somit als Westgrenze der Münsterschen Bucht anzusehen sind. Wie nordwärts die Ems zur See, so winden sich westwärts Lippe und Emscher durch dieses Hügel-land hindurch zur Rhein Ebene. Die letztere mündet dicht unterhalb Ruhrort in den Rhein und an ihrem Ufer entlang führt der kürzeste Weg aufwärts zur Lippe. Das war stets einer der Hauptoperationsstraßen vom Westen gegen Westfalen und die Thore des Teutoburger Waldes, auf dem jetzt Hamm (68<sup>m</sup>), an der Mitte der Lippe, der Vereinigungspunkt der Straßen (Eisenbahnen) über Münster zur Ems, über Bielefeld nach Minden, und endlich ostwärts nach Paderborn (120<sup>m</sup>) ist. Diese Stadt liegt im innern Winkel der Tieflandsbucht an der Stelle, wo die Pader, ein Nebenflüßchen der Lippe, mit mächtigen und zahlreichen Quellen entspringt; sie ward als Bischofsitz von Karl dem Großen, der sich hier gern aufhielt, gegründet. Aus gleicher Zeit stammt Münster (61<sup>m</sup>), dessen Bischöfe über ein beträchtliches Gebiet herrschten und die sich zu größerer Bedeutung neuerdings erhoben hat. Die ganze Münstersche Bucht ist in der echtwestfälischen Weise angebaut und entbehrt der städtischen Bevölkerung gegenüber den angrenzenden Gebieten beträchtlich. Die größere Zahl der Bewohner ist über zahllose kleine Gehöfte, deren viele Duzende oft eine politische Gemeinde ausmachen, vertheilt. Ein niedriger Rücken trennt Ems und Lippe. Letztere wird bei Hamm schiffbar, sie umfließt alsdann sich von der Emscher trennend die Höhen von Redlinghausen, ehe sie in die Rhein Ebene tritt.

Der Rhein selbst erreicht bei Bonn (46<sup>m</sup>) das Tiefland und fließt von hier bis in die Gegend von Wesel in der bisherigen Nordwestrichtung; von da aber ist sein Lauf direct nach Westen gerichtet. In dem ersten Abschnitt durchströmt er noch eine kleinere zwischen dem Nordoststrand der Eifel und dem Westabhang des Sauerlandes eingeschlossene Tieflandsbucht, die man nach der in ihrem Mittelpunkt gelegenen Stadt Köln oder nach Bonn zu benennen pflegt, welche letztere Stadt durch die Nähe des Siebengebirges noch halb dem Gebirge angehört. Köln (38<sup>m</sup>) bezeichnet einen bedeutenden Abschnitt für die Rheinschiffahrt. Bis hierher können noch die größeren Fahrzeuge des Unterrheins und sogar noch kleinere Seeschiffe gelangen, während weiter aufwärts die Untiefen und Klippen im Fluße nur die Anwendung kleinerer Fahrzeuge gestatten. Dazu kommt, daß der längs des Nordrandes der Ardennen über Aachen entlang ziehende Heerweg hier etwa den Rhein erreicht, und daß hier die Ufer des Stromes noch einigermaßen hoch und trocken sind, also einen bequemen Uebergang gewähren, was weiter abwärts weniger der Fall ist. Auch durch eine früher hier vorhandene, aber seit Jahrhunderten verschwundene Flußtheilung wurde der Uebergang über den Fluß erleichtert.

So bestand hier schon vor der Ankunft der Römer im Lande ein oppidum Ubiorum, und die Römer machten diese Stadt zu ihrem Hauptwaffenplatze am unteren Rhein. Colonia Agrippina (so benannt nach des Germanicus Gemahlin) war hier, was Augusta Trevirorum für den Oberrhein, der Mittelpunkt des niederrheinischen Straßensystems. Später wiederholt sie fränkischer Könige, wurde sie besonders dadurch gehoben, daß sie, indem man an alte Traditionen aus der christlich-römischen Zeit anknüpfte, Hauptstadt der nieder-rheinischen Kirchenprovinz wurde, die sich ostwärts bis Minden, westwärts bis auf die Ardennen und über die gesammten Niederlande erstreckte. Aus diesen reichen Gegenden strömten die Mittel herbei, jene große Zahl von Kirchen und Kapellen zu errichten, welche der Stadt den Namen des nordischen Rom verschafft haben, und deren größte, der weltberühmte Dom, der erst in diesem Jahrhundert zur Vollendung gelangt, ein äußeres Zeichen der Wiedereinkehr deutschen Geistes bei sich selbst ist. Handel und Industrie (Wollenweberei) machten die Bürger der Stadt reich, welche nach blutigen und langen Kämpfen sich gegen den Ausgang des 13ten Jahrhunderts die Reichsunmittelbarkeit erwarb. Wenngleich nun in Folge davon die Bischöfe nach Bonn zogen, so blieben doch das Domcapitel, die heiligen Reliquien, die frommen Erinnerungen der Stadt, die nach wie vor als Wanderziel von Tausenden frommer Pilger aufgesucht wurde. Um die Mitte des 13ten Jahrhunderts trat Köln der Hanse bei und wurde in diesem Bunde Hauptstadt des Rheinischen Städtequartiers. Antwerpen, Brügge, London, Bergen, Nürnberg waren die Plätze, mit welchen die Stadt directen Handel trieb. In der Zeit von Deutschlands Erniedrigung theilte sie auch dessen Schicksale, aber die neuere Zeit hat die glückliche Lage der Stadt wieder zur Geltung gebracht. Köln ist der Sitz der großen rheinischen Dampfschiffahrtsgesellschaften, Hauptstationspunkt auf der großen Verkehrsstraße von Berlin nach Belgien, Paris und England. Zugleich werden die größern Befestigungen rings um die Stadt neu verstärkt, da dieselbe zu der zweiten Linie der Festungen gehört, die die Westgrenze des Deutschen Reiches zu schützen haben.

Direct ostwärts führt jedoch von Köln aus keine Verkehrslinie: dieselbe hat das Sauerland zu umgehen, so daß für den Transport der Industrieerzeugnisse des Wupper Thals der Uebergang über den Rhein bei Düsseldorf (27<sup>m</sup>) näher liegt. Düsseldorf, hart am rechten Ufer, ist erst später entstanden, als die Herzöge von Berg das auf der linken Rheinseite gelegene Jülich geerbt hatten und nun die Hauptstadt möglichst in der Mitte haben wollten; am linken Ufer entspricht der Stadt die Römergründung Neuß (Novesium), jetzt an einem kleinen Seitenarm des Rheins, unterhalb der Erftmündung, gelegen. In dem Dreieck zwischen Neuß, Krefeld und Gladbach breitet sich der wichtigste linksrheinische Industriebezirk mit seiner dichten Bevölkerung aus. Von Ruhrort an, dem ausblühenden Rheinhafen an der Mündung der Ruhr und Einschiffungsplatz der westfälischen Kohlen und Eisensabrikate, werden die Rheinufer einsamer. Die Lippe erreicht der Fluß bei Wesel (16<sup>m</sup>). Hier, wo er im Mittelalter seine Richtung geändert hat, lag hart am Ufer auf dominierendem Hügel Vetera castra, das große Heerlager der Römer am Unterrhein, mit seinem berühmten Marstempel, jetzt die Stadt Xanten. Nachdem sich der Fluß von ihr gewandt hat, ist ihre Bedeutung auf die neue, jüngere Stadt Wesel am rechten Ufer des Rheins übergegangen, welche, stark befestigt, ein Schutz Westfalens gegen Angriffe von Westen her ist.



Nun beginnen schon mit todten Flußarmen, Theilungen des Flusses, Aenderung seiner Stromrichtung die Vorzeichen der Deltabildung. Das Land hat schon einen ganz niederländischen Charakter, nur daß noch eine niedrige, waldbedeckte (der Reichswald!) Hügelkette das linke Ufer des Flusses begleitet. Auf ihr liegt Cleve (45<sup>m</sup>), eine uralte Stadt, einst vom Rhein bespült, der sich jetzt von ihr weg weiter nach Osten gewandt hat, Hauptstadt eines gleichnamigen Herzogthums. Am nordwestlichen Ende des Zuges finden wir Nymwegen (Nymegen) an dem Waal, und treten damit in die Landschaften des Rhein Deltas ein. Schon bei Wesel beginnen die Dämme, welche das Ufer des Flusses begleiten; nun aber werden sie mächtiger und höher. Dabei erhöht der langsam dahingleitende Strom durch Ablagerung auch der feinsten Sinkstoffe allmählich sein Bett, so daß sein von den Dämmen eingeschlossener Spiegel höher steht, als das nebenliegende Land, welches nur künstlich durch Maschinen (Wasserschnecken, die von Windmühlen oder durch Anwendung von Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden) entwässert werden kann. Aber nicht immer glückt es, den Strom in diesen Wänden einzuschließen; bisweilen durchbricht er sie, besonders beim Eisgang, verwandelt das Land weithin in einen See und sucht sich ein neues Bett, den Fleiß der Menschen und ihre Ansiedelungen zerstörend; der im 15ten Jahrhundert entstandene Wiesbosch ist eine solche, 3 □M., 150 □kil., große Stelle. Aber wie diese Ueberschwemmungen einerseits verheerend wirken, so sind sie auch, künstlich hergestellt durch Durchstechung der Dämme, dem thatkräftigen freiheitsliebenden Volk ein furchtbarer Bundesgenosse gegen eingedrungene Feinde geworden, von den Kämpfen des Civilis und der Bataver gegen die Römer bis zu den Freiheitskämpfen gegen die Spanier herab. Die Ansiedelungen liegen auf natürlichen oder künstlichen Erhöhungen, die dem durch seine bergreiche Umgebung verwöhnten Auge des Binnenländers oft kaum bemerkbar sind, und auf denen in den Urzeiten, als der Fluß noch ganz frei in stets geändertem Bette die Ebenen durchströmte, die ärmliche Bevölkerung hauste. Der jetzige Boden des Landes ist sehr ungleicher Beschaffenheit nach der Natur des Fluß- und Meeresniederschlags, der ihn bedeckt; bald sumpfig, bald sandig und mit Heide bedeckt (Veluwe!), bald ein üppiger Areiboden, wie z. B. in der fruchtbaren Landschaft Betuwe zwischen Waal und Vel. Aber nirgends, England vielleicht ausgenommen, steht der Acker- und Gartenbau auf so hoher Stufe, als hier.

Man orientiert sich im Delta des Flusses am besten, wenn man beachtet, wie derjenige Theil des Flusses, welcher den Namen des Rheins bewahrt, abwechselnd nach der rechten und linken Seite einen Arm aussendet. So zweigt sich zuerst unterhalb Emmerich, der letzten Stadt am vereinigten Fluß, der Waal nach links ab; an Nymwegen vorbei direct nach Westen strömend, vereinigt er sich mit der ihm parallel fließenden Maas bei Gorinchem und führt unter dem Namen der Merwede die Hauptmasse des Rheinwassers westwärts, theils geradlinig auf Dordrecht zu, theils einen breiten Canal, welcher erst in diesem Jahrhundert durch den Wiesbosch gezogen wurde, die

Neue Merwede, benutzend. Aber es hat sich gezeigt, daß die Vereinigung von Maas und Waal solche Wassermassen in ein Bett führt, welche dasselbe zu Zeiten nicht aufzunehmen vermag, wodurch besonders Nordbrabant steter Ueberschwemmungsgefahr ausgesetzt ist. Daher plant man jetzt, der Maas einen directen Ausweg zu eröffnen mittelst eines von Heusden aus westwärts ins Holländsch Diep geführten großen Canals<sup>1)</sup>. — Der kleinere „Rhein“, zu dem wir jetzt zurückkehren, sendet bereits bei Arnhem, längs dem Ostfuß der waldbedeckten Dünen (die Velubischen Berge), welche sich von hier einige Meilen weit ins Gelderland erstrecken, nordwärts die Zijssel, entstanden aus der Fossa Drusiana, welche Drusus von hier in den Flevo führte. Ursprünglich kam der Name der Zijssel nur einem in Westfalen, westlich von den Höhen von Roesfeld, entspringenden Flusse zu, der jetzt mit dem Namen der Alten Zijssel bezeichnet wird und als rechter Nebenfluß des Rheinarms erscheint. Die Zijssel trennt Gelderland von den Landschaften Overijssel und Salland (Salische Franken!). Letztere wird von der Vecht durchströmt, die im Münsterlande auf der Ostseite der Höhen von Roesfeld entspringt, anfangs der Ems parallel laufend die Holländischen Grenzmoore durchsetzt und dann in westwärts gerichtetem Laufe zur Zunder See geht, wo sie von Zwolle an mit der Zijssel ein Delta bildet. Sie ist eine wichtige Handelsstraße für den Fabrikbezirk von Rheine (Baumwolle). — Von Arnhem verläuft der „Rhein“ nach W. bis nach Wijf, und hier geht der Lek als linker Arm in gleicher Richtung hin zum Hafen von Rotterdam. Dieser Rheinarm hat wie der vorhergehende einen künstlichen Ursprung. Claudius Civilis durchstach hier die (von den Römern angelegten?) Rheindämme und es war später nicht möglich, den so entstandenen mächtigen Flußarm wieder abjudämmen. Jetzt vereinigt sich ein starker Seitenarm, die sog. Nord-Maas, von Dortrecht aus, dem eigentlichen Endpunkt der Flußschiffahrt, mit dem Lek und gestattet bequemen Zugang zu Rotterdam. Unterhalb dieser Stadt bilden Lek und Maas dann die sogenannte Neue Maas. Doch wir verfolgen noch weiter den an Wassermenge schon sehr verminderten Krummen Rhein, wie er abwärts Wijf genannt wird. Derselbe nimmt eine nordwestliche Richtung an und sendet bei Utrecht (Trajectum), dem Mittelpunkt des Christenthums unter den Batavern, nach rechts den letzten Arm, die Vecht, nordwärts nach Muiden an die Süder See; das ist die große Schiffsahrtsstraße von Deutschland nach Amsterdam, die freilich heutigen Ansprüchen nicht mehr genügt. Als Alter Rhein geht er dann westwärts an Leyden vorüber, um, den Kranz der holländischen Dünen durchbrechend, bei Katwijk durch eine künstlich erhaltene Oeffnung ins Meer zu gelangen. Mit diesen zahlreichen Rheinarmen ist die Menge der Wasserstraßen im südlichen Holland noch nicht erschöpft. Kaum ein Land der Erde ist so dicht mit Canälen besetzt, als dieses Gebiet, das weithin von den fettesten Marschen bedeckt ist und eine dichte Bevölkerung ernährt.

<sup>1)</sup> S. darüber Kupper in Peterm. Mitth. 1883, 139, mit Karte, 1:400000.

Das Land südlich und westlich der Maas zerfällt noch in mehrere durch die Bodenverhältnisse unterschiedene Landstriche. Die Maas hatten wir früher in ihrem mittlern Laufe bis Lüttich (62<sup>m</sup>) verfolgt. Von hier wendet sie sich zwischen niedrigen Hügeln nordwärts und tritt bei Maastricht (Mosae trajectus) in die Niederung. Auf den letzten Höhen des südlichen Berglandes, dem Petersberge, liegt die feste Citadelle der Stadt, und das Innere desselben ist durch ein Labyrinth unterirdischer Steinbrüche aufgeschlossen, welche schon seit den Römerzeiten einen leicht zu bearbeitenden, an der Luft erhärtenden Kalkstein als äußerst geschätztes Baumaterial für die Niederlande liefern. Weiter abwärts fehlen im Gegensatz zum Rhein größere Ansiedelungen an der Maas, die zwar überall bequem zu befahren und daher eine lebhafteste Wasserstraße der Industrieproducte des Sambre Thales und der Steine von Maastricht ist, aber günstiger Uebergangspunkte in westöstlicher Richtung entbehrt. Im Westen zieht sich die wenig bevölkerte Landschaft Limburg und Nordbrabant am Flusse entlang, zum großen Theil von der Sumpflandschaft des Beels bedeckt, welche von den größern Verkehrsstraßen im Süden und Norden von jeher umgangen ward. Die kleinen Uebergangspunkte wie Roermond und Venlo beginnen erst jetzt Bedeutung zu gewinnen. Im Süden von Nordbrabant breitet sich die große Heide der Campine aus, zugleich als schwach angedeutete Wasserscheide gegen die Schelde hin. In dieser sandigen und morastigen Ebene dringt aber dennoch die Cultur vor, ja hier feiert die Kunst des belgischen Ackerbaus ihre Triumphe.

Das Belgische Flachland gehört zum größten Theile dem Flußgebiet der Schelde an, welche ein echter Tieflandsstrom ist. Ihre Quelle nördlich von St. Quentin (50° s. S. 260) liegt nur 142<sup>m</sup> hoch. Sie tritt bereits schiffbar bei Doornik (Tournay 10<sup>m</sup>) in die Niederung und hat nur noch auf eine kurze Strecke, bei Audenaarden (Dudenarde), sich durch Hügelland hindurchzuwinden. Bei Gent gelangt sie in die Flandrische Ebene, in der sie durch Aufnahme der Eys ihre Wassermasse vermehrt; darin liegt die Bedeutung und der Ursprung dieser mächtigen Stadt, die sich späterhin durch Canäle direct mit der Scheldemündung und über Brügge mit Ostende in Verbindung gesetzt hat, und von deren großer Bedeutung im Mittelalter noch jetzt monumentale Bauten zeugen. Von Gent ab beschreibt der Fluß einen großen nach Osten gerichteten Bogen und nimmt dabei von rechts ein System von Flüssen auf, welche sich zuletzt in der Ruyel vereinigt haben. Der größere Theil derselben hat seinen Ursprung in dem niedrigen Hügelland von Brabant, welches sich im Norden der Sambre ausbreitet. Brüssel (Bruxelles) und Löwen finden sich da, wo diese Flüsse das Hügelland verlassen. Erstere Stadt, wie an der Grenze von Hügelland und Ebene liegend, so auch von der Sprachgrenze zwischen französischem und flämischem Idiom durchzogen, so daß in der Oberstadt, dem Sitze der Regierung, das französische, in der Unterstadt, dem Sitze des Handels und des Gewerbe, das Flämische vorherrscht, ist gewissermaßen ein Bild des belgischen Landes im kleinen und eignet sich, in der Mitte desselben gelegen, vortrefflich zu dessen Hauptstadt. Bei Antwerpen (2<sup>m</sup>) hat die

Schelde schon eine bedeutende Breite und ihr Spiegel schwankt unter den Einwirkungen von Ebbe und Fluth (s. S. 535). Zwei Meilen unterhalb der Stadt beginnt der Fluß sich seeartig zu erweitern und in einige mächtige Arme zu theilen, zwischen denen die Seeländischen Inseln gelegen sind. Der Hauptarm biegt alsbald unter dem Namen der Westerschelde nach Westen um und gelangt auf kürzestem Wege zur See. Die Osterschelde ging nordwestwärts, und sich hier zwischen großen Inseln und Matten hindurchwindend mischte sie schließlich ihr Wasser mit demjenigen von Maas und Rhein, das ihr durch den Vießbosch in zahlreichen Canälen zufloß. Doch ist im J. 1867 die Osterschelde an ihrer Wurzel durch einen Eisenbahndamm geschlossen und wird nun allmählich versanden. Dadurch ist die Insel Beveland ans Festland gekettet; bald darauf ward die Bahn auch zur Insel Walcheren geführt und damit Vlissingen, an der Mündung der Westerschelde, mit dem Continent in feste Verbindung gebracht. Die gesammten Inseln von Seeland und Südholland zwischen den vereinigten Rhein- und Scheldemündungen sind wie ihre nächsten Umgebungen reiche Marschdistricte, überall durch zahlreiche Deiche geschützt. Im Süden reichen dieselben bis nach Flandern hinein, wo eine Linie von Brügge nach Antwerpen etwa ihre Nordgrenze bezeichnet.

§.178. **Klimatische Verhältnisse Mitteleuropas<sup>1)</sup>.** Bei der Betrachtung des europäischen Klimas ward gezeigt, daß im mittlern Theile des Continents sich drei klimatische Provinzen berühren, die oceanische, welche den Westen einnimmt, die baltische und pontische, welche sich in den weiten Osten Europas theilen (s. S. 54). Zu letzteren dürfen wir unbedenklich die von den Karpaten umschlossenen Ungarischen Ebenen rechnen, in denen eine Differenz von 23°—25° C. zwischen der mittleren Temperatur des kältesten und wärmsten Monats die Regel ist, im Frühjahr die Wärme rasch steigt und die Hitze im Sommer beträchtliche Höhe erreicht. Dabei beträgt die jährliche Regenmenge durchschnittlich nur 450—550 mm; der Mangel an Regen im Frühling schadet den Getreidearten häufig. Die weiten Gefilde im Osten der Donau tragen ausgeprägten Steppencharakter. Die wichtigsten Zahlen mag man aus folgenden Angaben ersehen (in Celsiusgraden; die etwa von frühern Angaben abweichenden Höhenziffern beziehen sich in diesem Abschnitt auf die meteorologischen Stationen):

	Geogr. Breite	Höhe	Mittlere Temperatur <sup>2)</sup>				Regen- höhe
			Jahr	Jan.	Juli	Diff.	
Debreczin	47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	124 m	10,5	— 2,4	+ 22,4	24,8	625 mm
Ofen	47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	153 „	10,7	— 1,4	+ 22,3	23,7	530 „
Szegedin	46 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	89 „	11,3	— 1,1	+ 22,8	23,9	515 „

<sup>1)</sup> S. den Abschnitt „Klima von Mitteleuropa“ in J. Hann's neuestem vor-  
trefflichen Handbuch der Klimatologie, Stuttgart 1883, S. 472—492. Die Ab-  
grenzung im ganzen erfolgt dort übrigens nach etwas anderen Principien, die mit der  
Gliederung der gesammten Erde in Klimagebiete zusammen hängen. Weitere Unter-  
abtheilungen, wie sie in Obigem versucht sind, werden von Hann a. a. O. nicht ge-  
macht, auch tritt der schildernde Theil zurück und Quellen im einzelnen sind leider  
nicht angegeben. Deshalb verweisen wir besonders auf Hann's Berichte über die  
Fortschritte der geographischen Meteorologie im Geograph. Jahrbuch. — <sup>2)</sup> Nach  
Hann a. a. O. 474. Die Ziffern weichen von den Normalmitteln für 1848—77,  
welche Chavanne im Phys.-stat. Atlas Oesterreich-Ungarns mittheilt, in den Deci-  
malen ab, auf dessen drei Temperaturarten 1:2,5 Mill. wir hier aufmerksam machen.

Auch die große klimatische Insel des Karpatenzuges trägt die Zeichen einer östlichen Continentallage an sich, indem die Niederschläge, die hier natürlich diejenigen des ringsumliegenden Tieflandes bei weitem übertreffen, dennoch bedeutend gegen die der westlichen Gebirgsländer zurückstehen. Man erkennt dies recht deutlich auf einer genauern Regenkarte Europas<sup>1)</sup>; die Gegend, welche mehr als 1000 mm Regenhöhe besitzt, bildet in den Karpaten nur eine schmale, den Hauptkamm einschließende Zone, während die Alpen und Pyrenäen, die Scandinavischen Gebirge zc. fast in ihrem ganzen Territorium keine Stelle mit geringerer Regenmenge enthalten, und mehr als 1200 mm Regen hat kein Punkt der Karpaten<sup>2)</sup>. Die geringe Ausbreitung der Schneeregionen in den Karpaten hängt mit diesem trocknern Klima zusammen.

Das germanische Mitteleuropa würde nach unsern frühern Betrachtungen theils dem oceanischen, theils dem baltischen Klima angehören. Indessen sind die Gegensätze beider nur an den äußern Grenzen deutscher Zunge stärker ausgeprägt, während im Innern breite Landschaften als Uebergangsgebiete oder andererseits als solche zu bezeichnen sind, welche durch locale Einflüsse ein eigenthümliches, dem großen Schema der vier klimatischen Provinzen nicht unterzuordnendes Gepräge tragen. Diese letztern liegen im gebirgigen Süden, wo zunächst die mächtige Alpenkette einen klimatischen Kreis für sich bildet<sup>3)</sup>, welche nicht nur Süddeutschland gänzlich dem Einfluß des mediterranen Klimas entzieht, sondern auch direct die Eigenthümlichkeiten des Klimas der nördlich vorgelagerten Hochebenen bedingt. Das Resultat dieser orographischen Anordnung ist also, wie nunmehr näher erwiesen werden soll, eine größere Ausgleichung der klimatischen Gegensätze zwischen dem Norden und Süden, die weit geringer sind, als man bei einem Breitenunterschied von acht bis neun Gradern erwarten könnte. Im allgemeinen beträgt z. B. die Differenz zwischen der geringsten und höchsten mittlern Jahrestemperatur in dem weiten Gebiet nur 4° C., wenn man von den höhern Gebirgsrücken absteht, und die Extreme treten sich nicht so sehr in der Richtung von Nord nach Süd, als in der von Nordost nach Südwest bis West gegenüber. Ostpreußen hat eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 6—7° C., das Rheinthal eine solche von 10—11°. Dagegen sind z. B. die Differenzen von Orten, welche annähernd unter gleicher Länge liegen, weit geringer. Hamburg hat ein Jahresmittel von 9°, Leipzig von 8,5°, Nürnberg von 8,9°, Regensburg von 8,6°, München von 7,5° C. Indessen besagt ja die mittlere Jahrestemperatur noch wenig, weit wichtiger sind, insbesondere für die Vegetation, die Unterschiede in den Jahreszeiten. Auch nach dieser Richtung bestehen keine extreme Differenzen. Im Westen beträgt der Unterschied zwischen dem Mittel des kältesten und wärmsten Monats, entsprechend der Ostgrenze des oceanischen Klimas, 17—18° (s. S. 57), im Osten steigt er auf 21—23° erst jenseits der Weichsel, während wieder die südlichen Hochebenen den nordöstlichen annähernde Uebereinstimmung zeigen. In den Regenverhältnissen endlich wird man natürlich zwischen dem feuchten Küstenstreifen an der Nordsee, wo durchschnittlich 800 mm Regen jährlich fällt, und den östlichen Gebieten ausgesprochene Gegensätze erwarten, indessen gerade hier erkennt man die große Bedeutung der norddeutschen Tieflandsgasse, welche den Südwest-, West- und Nordwestwinden ihren Einfluß noch bis nach Polen hinein geltend zu machen gestattet. Hierdurch wird dort eine mittlere Regenhöhe von 500 bis 600 mm bedingt.

<sup>1)</sup> S. Krümmel's Regenkarte von Europa in der Zeitschr. d. Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin, Bd. 18, 1878, 1: 15.000.000. — <sup>2)</sup> S. v. Sonklar's Regenkarte Oesterreich-Ungarns im Phys.-stat. Atlas, Bl. 4, 1: 2 1/2 Mill. — <sup>3)</sup> Vergl. Hann's höchst instructives Schriftchen: Einführung in die Meteorologie der Alpen. Abdruck aus der Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen, München 1879.



Regenreicher als die erstgenannten Küstenländer sind noch die kleinern deutschen Gebirge und die unter dem Einfluß der Alpen stehende oberdeutsche Hochebene, während andererseits einzelne in den Regenschatten gestellte Gegenden an Trockenheit leiden und nur 400—500 mm Regenhöhe zeigen. Immerhin wird man Mitteleuropa ein gut bewässertes Gebiet nennen müssen mit ungleich geringern Extremen als z. B. Großbritannien oder Skandinavien — man denke an das gleichmäßig feuchte Norwegen im Gegensatz zu dem gleichmäßig trocknen Schweden. — Aus diesen Betrachtungen geht hervor, daß, wenn auch die Gegensätze nicht eben groß in diesem wohl 15000 □ M., 800000 □ Kil., umfassenden Gebiet, dasselbe dennoch keineswegs als eine klimatische Einheit angesehen werden kann, sondern sich ohne Zwang noch in klimatische Provinzen zerlegen läßt. Bevor diese näher skizziert werden, mag daran erinnert werden, daß wenige Culturpflanzen in Deutschland ihre Polargrenze erreichen und daher in den nördlichen Gebieten nicht mehr gefunden werden. Unter den Bäumen ist die Buche nur von dem nordöstlichen Theile Ostpreußens ausgeschlossen, während die edle Kastanie kaum den 51° N. Br. erreicht. Die gleichen Getreidearten werden im gesammten Gebiete gebaut, bis auf den Mais, der zwar den feuchten Westen vermeidet, aber in Mitteldeutschland noch bis nordwärts Berlin, so wie in Schlesien gewonnen wird. Jedoch tritt der Anbau der Quantität nach bedeutend zurück gegen die Hauptfrüchte des Roggens im Norden und des Weizens im Süden. Ganz ähnlich dem Mais verläuft die Nordgrenze des Weinstocks, der nördlich von Grünberg, etwa unter 52½°, seine nördlichste Grenze auf der Erde überhaupt erreicht, indessen bei weitem nicht in allen südlich dieser Grenzlinie gelegenen Landschaften gezogen werden kann. Nach allem ergibt sich aber, daß, was die Lebensweise des Landmanns betrifft, derselbe durch keine klimatischen Ursachen innerhalb des germanischen Mitteleuropas gezwungen wird, ein ererbtes Ackerbausystem bei einem Wechsel des Bohnsüßes von einer Grenze zur andern aufzugeben, daß, wie die Geschichte der deutschen Colonisationen gezeigt hat, der Salzburger in Ostpreußen, der Obersachse in Posen und Schlesien heimisch werden kann. In Folgendem soll der Versuch zur Unterscheidung von acht klimatischen Provinzen im germanischen Mitteleuropa gemacht werden. Man darf bei einem verhältnismäßig so beschränkten Gebiet nur niemals außer Acht lassen, daß Temperatur-Differenzen von 1—2° im Mittelwerth schon eine merkliche Verschiebung der Jahreszeiten, der Vegetationsperioden u. bedingen. Wenn die Worte des Textes auch die eigenthümlichen Merkmale jeder klimatischen Unterabtheilung ausführlicher darstellen, so möchte es sich doch empfehlen, die kleineren Erläuterungstabellen auch direct mit dem Auge unter einander zu vergleichen, um so die prägnantesten Unterschiede in knappster Form unmittelbar durch die Anschauung aufzufassen<sup>1)</sup>.

a. Die Hochebenen am Nordfuß der Alpen stehen in ihrer südlichen Hälfte unter dem unmittelbaren Einfluß des Hochgebirges, welches auf dieselben häufig kalte Winde herabsendet, insbesondere, wenn zur Zeit des Frühlings und Herbstes die Berge noch oder bereits mit Schneemassen bedeckt, die Ebenen aber stärker erwärmt sind. Hierdurch treten oft sehr plötzliche Temperaturwechsel ein, die das Klima besonders rauh erscheinen lassen. Das ganze Plateau hat im Januar eine Mitteltemperatur von 2—3° unter Null.

<sup>1)</sup> Man vergleiche bei den nachfolgenden Betrachtungen die Temperatur- und Regenarten von W. Pußger und O. Krümmel in Andree-Peschels physik.-statist. Atlas des Deutschen Reichs, I. 1876. Der Text zu ersteren von W. Pußger ist dagegen unbrauchbar, weil vielfach in den Zahlen schon zur Zeit der Publication veraltet und ohne den Versuch einer Gliederung der langen Tabellen. Ferner s. die Regenarten von van Beber in Peterm. Mitth. 1878, 1: 6.800000, die phänologische Karte Mitteleuropas von G. Hofmann, das. 1881, 1: 3.700000; endlich Chavanne's phys.-stat. Atlas von Oesterreich-Ungarn.

reichliche Schneedecke breitet sich aus, während der ebene Boden im Sommer stärker erwärmt wird. Jedoch zeigt hier die höchste zwischen Boden See und See gelegene Platte nur eine Juliwärme von  $17^{\circ}$  — wie in Ostpreußen —, so daß Weinbau, der sich um den Boden See ausbreitet, erst weit im Osten wieder auftritt, ja eigentlich erst in Niederösterreich wieder an Bedeutung gewinnt. Folgende Angaben mögen zur Charakterisierung dienen (wo von Temperaturgraden die Rede ist, sind natürlich stets Mittelzahlen für das Jahr, den Januar und den Juli gemeint):

	Breite	Höhe	Elsfußgrabe				Regen
			Jahr	Jan.	Juli	Diff.	
Mugaburg	$48\frac{1}{3}$	490 m	8,0	— 3,5	+ 17,4	20,9	850 mm
München	$48\frac{1}{6}$	528 „	7,5	— 3,0	+ 17,3	20,3	740 „
Linz	$48\frac{1}{4}$	270 „	8,5	— 2,7	+ 19,1	21,8	750 „
Wien <sup>1)</sup>	$48\frac{1}{5}$	194 „	9,7	— 1,3	+ 20,5	21,8	600 „

Man erkennt leicht, daß Wien selbst nicht mehr voll die Eigentümlichkeiten dieser klimatischen Provinz zeigt. Es macht sich nämlich bei der gegen Osten offenen Lage der Stadt hier der Einfluß des ungarischen Klimas mit der höhern Temperatur, den stärkern Extremen und den geringern Niederschlägen, bereits derart geltend, daß man versucht sein könnte, Wien nebst dem Wiener Becken und der March Ebene dem pontischen Klima zuzurechnen. Andererseits wird die beträchtliche Abweichung an den einzelnen Tagen, die selbst Obst- und Weinernten ungünstig beeinflussen kann, größtentheils auf die von den Alpen herabwehenden Winde zurückzuführen sein.

b. Böhmen bildet mit seinen Randgebirgen eine schärfer ausgeprägte klimatische Provinz. Dieselben sind für das innere Becken die Condensatoren der feuchten Winde; es gelangen vor allem in die nördliche Hälfte des letztern nur geringe Niederschläge, während es andererseits vor heftigen Winden geschützt ist. Der Wechsel der Temperatur ist gemäßigt und man kann mit leidlicher Sicherheit auf den Ertrag des Feldbaus rechnen. Weinbau wird in den tiefern Regionen des Elb Thals betrieben. Prag repräsentiert die Verhältnisse des Klimas im innern Becken wohl am besten. Budweis und Brünn liegen höher, letzteres jedoch auf dem östlichen Abhang des mährischen Hügellandes, bis wohin das trocknere Klima der March Ebene sich geltend macht.

	Breite	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Budweis	49	385 m	7,8	— 3,2	19,3	22,5	670 mm
Brünn	$49\frac{1}{5}$	280 „	8,9	— 2,5	19,8	22,3	500 „
Prag	50	200 „	9,2	— 1,4	19,8	21,0	459 „

c. Das mittlere Rheingebiet oder Südwestdeutschland kennzeichnet sich als die günstigste klimatische Provinz Mitteleuropas. Natürlich darf man in dem großen Dreieck, welches kurz durch Bamberg, Mülhausen im Elsaß und Koblenz als Eckpunkten charakterisiert werden mag, eine Einheitlichkeit wie in dem böhmischen Viereck nicht erwarten. Denn einerseits sind die Randgebirge nirgends so hoch und geschlossen wie dort, andererseits sind die Bodenverhältnisse im Innern außerordentlich mannigfaltig. Im allgemeinen ist diese Provinz die wärmste Deutschlands. Nur die höheren Plateaux an ihren Grenzen und einige Gebirgsgruppen im Innern haben eine geringere mittlere Jahrestemperatur als  $8^{\circ}$  C., der größere Theil hat  $8-9^{\circ}$  und in der Oberrheinischen Tiefebene, den Thälern des Neckar, Main, Rhein und der Mosel steigt sie auf  $9-11^{\circ}$ . Was den Winter betrifft, so haben die französischen Terrassen noch eine mittlere Januar-temperatur von  $-1^{\circ}$  bis  $-2^{\circ}$ , während der angrenzende Jura ( $-2^{\circ}$  bis  $-3^{\circ}$ ) mit der benachbarten Bayerischen Hochebene übereinstimmt. In den vorhin bezeichneten tiefern

<sup>1)</sup> S. Geogr. Jahrb. IX, 1882, 71. Die Ziffer bezieht sich auf die Stadt. Bei Hann, Handbuch der Meteorologie, findet sich für Jan. —  $1,7$ , bei Chavanne —  $1,5$ .

Regionen weicht die mittlere Januartemperatur jedoch wenig von  $0^{\circ}$  ab, ja bleibt im Rhein Thal von Mannheim abwärts über  $+1^{\circ}$ . Dies hindert nicht, daß der Rhein in einzelnen Jahren zufriert. Im Sommer bleibt die Julitemperatur an wenigen Punkten unter  $18^{\circ}$ , erreicht aber in den tiefern Thälern zwischen dem 49ten und 50ten Parallelgrad selbst  $20^{\circ}$ , eine Temperatur, welche uns, vom Wiener Becken abgesehen, sonst in Deutschland als Julimittel nicht wieder begegnet. Für den in dieser Provinz so weit verbreiteten Weinbau ist aber vornehmlich noch der warme Herbst bedeutungsvoll, dessen mittlere Temperatur dort, wo er seine Hauptkultur hat, auf  $10-11^{\circ}$  C. angenommen werden kann. Hier influirt jedoch noch die atmosphärische Feuchtigkeit. Die durchschnittliche Regenmenge beträgt wohl  $600-700\text{ mm}$  und stellt die gesammte Landschaft dadurch noch zur großen oceanischen Provinz, aber die Vertheilung im einzelnen zeigt beträchtlichere Unterschiede; am untern Theil der Ober-rheinischen Tiefebene, welche im Regenschatten der Harzt steht, ist sie am geringsten und insbesondere bezieht sich dies auf den Herbst, was der Wein-ernte zu Gute kommt. Mit Rücksicht auf die von Süden und Osten gegen Nordwesten sich allmählich verändernden Verhältnisse ordnen wir die folgende kleine Tabelle an. Man beachte, wie die Eigenthümlichkeiten des oceanischen Klimas sich erst im Rhein Thal von Koblenz abwärts deutlicher geltend machen, wo die Differenzen zwischen den Monatsmitteln nur  $16-17^{\circ}$  betragen:

	Brnn	Febr	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Regn
Rürnberg	49 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	316 mm	7,9	— 2,8	17,8	20,6	600 mm	
Lübingen	48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	325 .	8,4	— 1,7	17,8	19,5	650 .	
Basel	47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	278 .	9,4	+ 0,1	19,1	19,6	650 .	
Strasßburg	48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	144 .	10,2	— 0,3	19,2	19,5	700 .	
Stuttgart	48 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	268 .	9,6	+ 0,4	18,8	18,4	630 .	
Bürzburg	49 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	183 .	10,4	+ 0,3	20,2	19,9	400 .	
Mannheim	49 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	116 .	10,5	+ 0,4	20,0	19,6	400 .	
Koblenz	50 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	61 .	10,5	+ 2,5	18,4	16,4	510 .	
Köln	51	38 .	10,1	+ 1,6	18,7	17,1	550 .	

d. Nordwestdeutschland gehört nebst den Niederlanden recht eigentlich der oceanischen Provinz an. Im Süden bilden die rauhen Hochflächen des Schiefergebirges die Grenze gegen den wärmeren Südwesten; durch das Hügelland der Weier findet das von den vorherrschenden West- und Südwestwinden getragene Klima noch Eingang in die Thalflächen des nördlichen Hessens und des südlichen Hannovers, bis der Harz einen Grenzpfiler aufbaut. Am Unbestimmtesten ist die Scheide im Norden desselben bis zu jener die Jütische Halbinsel der Länge nach durchschneidenden Zone. Die etwa aufzustellenden Eigenschaften der fraglichen Provinz gehen im Osten der Lüneburger Heide unmerklich in diejenige Mitteldeutschlands über. Als erstes Kennzeichen ergibt sich für Westdeutschland eine verhältnismäßig hohe Wintertemperatur. Das Mittel des Januar beträgt für bei weitem den größten Theil des ganzen Gebiets mehr als  $0^{\circ}$ , erreicht im äußersten Westen sogar  $+2^{\circ}$ . Die Meeresufer bedecken sich nicht mit Eis und wenn die Flüsse zufrieren, bleibt das Eis selten länger als einen Monat stehen. Der Sommer ist dagegen nicht so warm, wie im mittlern und südlichem Deutschland, da die mittlere Julitemperatur nur  $17-18^{\circ}$  beträgt; hierdurch ist nicht nur eine geringe Differenz zwischen den Monatsmitteln, sondern auch eine geringere mittlere Temperatur als in der vorigen Provinz bedingt. An Regen empfängt dies Gebiet die reichlichste Menge und insbesondere werden davon die durch Marschländereien ausgezeichneten Landstriche im westlichen Schleswig und Holstein, und im Westen einer Linie von Hamburg über Bremen nach Wesel und Maastricht betroffen. Der Winter bringt hier bereits mehr Regen als

Schnee, jedoch entfallen die größern Massen der Niederschläge auf den Sommer und in den äußersten Küstenstrichen auf den Herbst. Hier breiten sich daher auch weite Wiesenländereien aus und die Viehzucht steht zum Theil auf hoher Stufe; während der Getreidebau überall reichlich lohnt, beginnt die Obstcultur bereits zurückzutreten. Die Anordnung der diese Provinz charakterisirenden Stationen erfolgt wiederum von der innern Grenze nach außen zu<sup>1)</sup>:

	Breite	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Rassel	51 $\frac{1}{3}$	140 m	8,6	+ 0,0	17,3	17,3	630 mm
Hannover	52 $\frac{1}{3}$	58 „	9,1	+ 0,5	17,9	17,4	600 „
Münster	52	63 „	9,3	+ 1,2	17,5	16,3	690 „
Hamburg	53 $\frac{1}{2}$	20 „	8,5	— 0,4	17,3	17,7	730 „
Bremen	53	15 „	8,9	+ 0,1	17,4	17,5	710 „
Utrecht	52 $\frac{1}{3}$	13 „	9,9	+ 1,5	18,4	16,9	670 „
Brüssel	51	57 „	9,9	+ 2,0	18,0	16,0	720 „

e. Die klimatische Provinz Mitteldeutschland breitet sich zwischen dem Erzgebirge, dem Thüringer Wald und Harz aus, umfaßt aber auch noch den westlichen Theil des centralen norddeutschen Beckens bis zur Oder und die Lausitz. Wie schon die Charakterisierung Mitteleuropas im Ganzen uns Schwierigkeit machte, so wird auch diese mittelfte Provinz im fraglichen Gebiet durch keine hervorstechende Merkmale gekennzeichnet. Die mittlere Jahrestemperatur weicht kaum von der eben beschriebenen ab. Sie beträgt für den größern oder flachern Theil der ganzen Landschaft noch 8—9°, und ist nur auf den Hochebenen am Fuß der genannten Gebirgskette geringer. Aber diese Jahresmittel resultieren hier aus wesentlich größern Extremen als in Westdeutschland. Zunächst bringt der längerdauernde Winter größere Schneemassen mit sich, die Elbe, welche diese Provinz diagonal durchzieht, friert durchschnittlich auf 2 Monate zu und nur einige besonders bevorzugte Orte haben eine Januar-temperatur über den Gefrierpunkt; 1° unter Null ist sonst die Regel für diesen Monat. Ein häufigerer Wechsel tritt im Winter noch zwischen Frost- und Thauwetter ein als im Osten. Der Sommer übertrifft die unter gleicher Breite liegenden Gegenden Westdeutschlands an Wärme um durchschnittlich 1—2°, so daß die Weincultur hier ihre nördlichste Verbreitung gewinnt, wenn sie auch nicht mehr bis an den Rand des Pommerschen Landrückens reicht. In den Regenschatten der mitteldeutschen Berge gestellt, und westlich der Elbe ziemlich stark entwaldet, gehört die Provinz zu den trocknern Gegenden Deutschlands, namentlich gilt dies vom Herbst. Die Viehzucht ist zwischen Elbe und Oder gering. Der westlich der Elbe so intensiv betriebene Ackerbau beruht mehr auf den Vorzügen des Bodens als dem des Klimas. Die höheren Mittel für Dresden entspringen localen Verhältnissen, denn die Stadt liegt gegen Nordostwinde geschützt.

	Breite	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Erfurt	51	213 m	8,5	— 1,5	17,7	19,2	600 mm
Leipzig	51 $\frac{1}{3}$	119 „	8,5	— 1,2	18,0	19,2	540 „
Berlin	52 $\frac{1}{2}$	48 „	9,0	— 0,8	18,8	19,6	600 „
Dresden	51	129 „	9,2	— 0,8	18,5	18,8	530 „

Hier mag anhangsweise an die höhern Gebirgsorte erinnert werden, welche auf den mitteldeutschen Bergländern liegen, jenen rauhen, dem Winde ausgesetzten Plateaux, welche nur dürftigen Getreidebau zulassen und eine ärmliche Bevölkerung ernähren (s. S. 599). Als Repräsentanten können die sächsischen Städte dienen, die ca. 50 $\frac{1}{2}$ ° N. Br. liegen. Zum Vergleich wird

<sup>1)</sup> S. Annalen der Hydrographie 1878 u. Geogr. Jahrb. VIII, 1880, S. 89.

Regionen weicht die mittlere Januartemperatur jedoch wenig von  $0^{\circ}$  ab, ja bleibt im Rhein Thal von Mannheim abwärts über  $+1^{\circ}$ . Dies hindert nicht, daß der Rhein in einzelnen Jahren zufriert. Im Sommer bleibt die Julitemperatur an wenigen Punkten unter  $18^{\circ}$ , erreicht aber in den tiefern Thälern zwischen dem 49ten und 50ten Parallelgrad selbst  $20^{\circ}$ , eine Temperatur, welche uns, vom Wiener Becken abgesehen, sonst in Deutschland als Julimittel nicht wieder begegnet. Für den in dieser Provinz so weit verbreiteten Weinbau ist aber vornehmlich noch der warme Herbst bedeutungsvoll, dessen mittlere Temperatur dort, wo er seine Hauptkultur hat, auf  $10-11^{\circ}$  C. angenommen werden kann. Hier influtert jedoch noch die atmosphärische Feuchtigkeit. Die durchschnittliche Regenmenge beträgt wohl  $600-700\text{ mm}$  und stellt die gesammte Landschaft dadurch noch zur großen oceanischen Provinz, aber die Vertheilung im einzelnen zeigt beträchtlichere Unterschiede; am untern Theil der Ober-rheinischen Tiefebene, welche im Regenschatten der Harzt steht, ist sie am geringsten und insbesondere bezieht sich dies auf den Herbst, was der Wein-ernte zu Gute kommt. Mit Rücksicht auf die von Süden und Osten gegen Nordwesten sich allmählich verändernden Verhältnisse ordnen wir die folgende kleine Tabelle an. Man beachte, wie die Eigenthümlichkeiten des oceanischen Klimas sich erst im Rhein Thal von Koblenz abwärts deutlicher geltend machen, wo die Differenzen zwischen den Monatsmitteln nur  $16-17^{\circ}$  betragen:

	Breite	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Nürnberg	$49\frac{1}{2}$	316 m	7,9	$-2,8$	17,8	20,6	600 mm
Tübingen	$48\frac{1}{2}$	325 „	8,4	$-1,7$	17,8	19,5	650 „
Basel	$47\frac{1}{2}$	278 „	9,4	$+0,1$	19,1	19,0	650 „
Strasbourg	$48\frac{1}{2}$	144 „	10,2	$-0,3$	19,2	19,5	700 „
Stuttgart	$48\frac{3}{4}$	268 „	9,6	$+0,4$	18,8	18,4	630 „
Würzburg	$49\frac{3}{4}$	183 „	10,4	$+0,3$	20,2	19,9	400 „
Mannheim	$49\frac{1}{2}$	116 „	10,5	$+0,4$	20,0	19,6	400 „
Koblenz	$50\frac{1}{3}$	61 „	10,5	$+2,5$	18,4	16,4	510 „
Köln	51	38 „	10,1	$+1,6$	18,7	17,1	550 „

d. Nordwestdeutschland gehört nebst den Niederlanden recht eigentlich der oceanischen Provinz an. Im Süden bilden die rauhen Hochflächen des Schiefergebirges die Grenze gegen den wärmern Südwesten; durch das Hügelland der Weser findet das von den vorherrschenden West- und Südwestwinden getragene Klima noch Eingang in die Thalflächen des nördlichen Hessens und des südlichen Hannovers, bis der Harz einen Grenzpfiler aufbaut. Am Unbestimmtesten ist die Scheide im Norden desselben bis zu jener die Jütische Halbinsel der Länge nach durchschneidenden Zone. Die etwa aufzustellenden Eigenschaften der fraglichen Provinz gehen im Osten der Lüneburger Heide unmerklich in diejenige Mitteldeutschlands über. Als erstes Kennzeichen ergibt sich für Westdeutschland eine verhältnismäßig hohe Wintertemperatur. Das Mittel des Januar beträgt für bei weitem den größten Theil des ganzen Gebiets mehr als  $0^{\circ}$ , erreicht im äußersten Westen sogar  $+2^{\circ}$ . Die Meeresufer bedecken sich nicht mit Eis und wenn die Flüsse zufrieren, bleibt das Eis selten länger als einen Monat stehen. Der Sommer ist dagegen nicht so warm, wie im mittlern und südlichen Deutschland, da die mittlere Julitemperatur nur  $17-18^{\circ}$  beträgt; hierdurch ist nicht nur eine geringe Differenz zwischen den Monatsmitteln, sondern auch eine geringere mittlere Temperatur als in der vorigen Provinz bedingt. An Regen empfängt dies Gebiet die reichlichste Menge und insbesondere werden davon die durch Marschländereien ausgezeichneten Landstriche im westlichen Schleswig und Holstein, und im Westen einer Linie von Hamburg über Bremen nach Wesel und Maastricht betroffen. Der Winter bringt hier bereits mehr Regen als



Schnee, jedoch entfallen die größern Massen der Niederschläge auf den Sommer und in den äußersten Küstenstrichen auf den Herbst. Hier breiten sich daher auch weite Wiesenländer aus und die Viehzucht steht zum Theil auf hoher Stufe; während der Getreidebau überall reichlich lohnt, beginnt die Obstcultur bereits zurückzutreten. Die Anordnung der diese Provinz charakterisierenden Stationen erfolgt wiederum von der innern Grenze nach außen zu<sup>1)</sup>:

	Breite	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Kassel	51 $\frac{1}{3}$	140 m	8,6	+ 0,0	17,3	17,3	680 mm
Hannover	52 $\frac{1}{3}$	58 "	9,1	+ 0,5	17,9	17,4	600 "
Münster	52	68 "	9,3	+ 1,2	17,5	16,3	690 "
Hamburg	53 $\frac{1}{2}$	20 "	8,5	— 0,4	17,3	17,7	730 "
Bremen	53	15 "	8,9	+ 0,1	17,4	17,5	710 "
Utrecht	52 $\frac{1}{3}$	13 "	9,9	+ 1,5	18,4	16,9	670 "
Brüssel	51	57 "	9,9	+ 2,0	18,0	16,0	720 "

e. Die klimatische Provinz Mitteldeutschland breitet sich zwischen dem Erzgebirge, dem Thüringer Wald und Harz aus, umfaßt aber auch noch den westlichen Theil des centralen norddeutschen Beckens bis zur Oder und die Lausitz. Wie schon die Charakterisierung Mitteleuropas im Ganzen und Schwierigkeit machte, so wird auch diese mittelfte Provinz im fraglichen Gebiet durch keine hervorragende Merkmale gekennzeichnet. Die mittlere Jahrestemperatur weicht kaum von der eben beschriebenen ab. Sie beträgt für den größern oder flachern Theil der ganzen Landschaft noch 8–9°, und ist nur auf den Hochebenen am Fuß der genannten Gebirgszüge geringer. Aber diese Jahresmittel resultieren hier aus wesentlich größern Extremen als in Westdeutschland. Zunächst bringt der längerdauernde Winter größere Schneemassen mit sich, die Elbe, welche diese Provinz diagonal durchzieht, friert durchschnittlich auf 2 Monate zu und nur einige besonders bevorzugte Orte haben eine Januartemperatur über den Gefrierpunkt; 1° unter Null ist sonst die Regel für diesen Monat. Ein häufigerer Wechsel tritt im Winter noch zwischen Frost- und Thaumwitter ein als im Osten. Der Sommer übertrifft die unter gleicher Breite liegenden Gegenden Westdeutschlands an Wärme um durchschnittlich 1–2°, so daß die Weincultur hier ihre nördlichste Verbreitung gewinnt, wenn sie auch nicht mehr bis an den Rand des Pommerschen Landrückens reicht. In den Regenschatten der mitteldeutschen Berge gestellt, und westlich der Elbe ziemlich stark entwaldet, gehört die Provinz zu den trocknern Gegenden Deutschlands, namentlich gilt dies vom Herbst. Die Viehzucht ist zwischen Elbe und Oder gering. Der westlich der Elbe so intensiv betriebene Ackerbau beruht mehr auf den Vorzügen des Bodens als dem des Klimas. Die höheren Mittel für Dresden entspringen localen Verhältnissen, denn die Stadt liegt gegen Nordostwinde geschützt.

	Breite	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Erfurt	51	213 m	8,5	— 1,5	17,7	19,2	600 mm
Leipzig	51 $\frac{1}{3}$	119 "	8,5	— 1,2	18,0	19,2	540 "
Berlin	52 $\frac{1}{2}$	48 "	9,0	— 0,8	18,8	19,8	600 "
Dresden	51	129 "	9,2	— 0,3	18,5	18,8	580 "

Hier mag anhangsweise an die höhern Gebirgsorte erinnert werden, welche auf den mitteldeutschen Bergländern liegen, jenen rauhen, dem Winde ausgesetzten Plateaux, welche nur dürftigen Getreidebau zulassen und eine ärmliche Bevölkerung ernähren (s. S. 599). Als Repräsentanten können die sächsischen Städte dienen, die ca. 50 $\frac{1}{2}$ ° N. Br. liegen. Zum Vergleich wird

<sup>1)</sup> S. Annalen der Hydrographie 1878 u. Geogr. Jahrb. VIII, 1880, S. 89.

die Brockenstation hinzugefügt, um die Abnahme der Temperatur in der Höhe zu zeigen:

	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Annaberg	618 m	6,8	— 2,4	15,6	18,0	710 mm
Oberwiesenthal	917 „	4,8	— 8,6	18,6	17,3	900 „
Brocken ( $51\frac{3}{4}^{\circ}$ )	1143 „	2,4	— 5,4	10,7	16,1	1700 „

f. Schlesien und Posen bilden den Uebergang zum continentalen Klima des Ostens. Im allgemeinen wird man das Klima dieser Landschaften, die mit dem Flußgebiet der mittlern Oder und der Warthe identifiziert werden können, der baltischen Provinz bereits zurechnen können. Die mittlere Jahrestemperatur sinkt gegen die vorige Provinz wieder um  $1^{\circ}$  C. herab und beträgt durchschnittlich etwa  $8^{\circ}$ . Diese Herabminderung wird zumeist durch einen kältern Winter bedingt, während der Sommer auf gleicher Höhe wie im mittlern Deutschland bleibt. Indem die Januartemperatur überall unter  $-2^{\circ}$  herabsinkt, frieren die Flüsse durchschnittlich mehr als 2 Monate zu, die Weichsel an der Grenze dieses Gebietes sogar 3 Monate. Breslau hat im Mittel ca. 80, Berlin nur 40 Frosttage. Die Niederschläge sind im allgemeinen so hoch als in Brandenburg und dem mittlern Elbgebiet, doch gering während des Winters und Frühlings im Becken der Oder, da die Nordwestwinde in Schlesien die eigentlichen Regenwinde sind, diese aber im Winter durch Polarströme zurückgestaut werden. Den Angaben einiger hierher gehöriger Stationen reihen wir noch Krakau und Warschau an, um anzudeuten, daß die hier gekennzeichnete klimatische Provinz nicht soweit nach Osten reicht.

	Breite	Höhe	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Breslau	51	147 m	8,8	— 2,2	18,6	20,7	560 mm <sup>1)</sup>
Posen	$52\frac{1}{2}$	82 „	7,9	— 2,6	18,4	21,0	520 „
Ratibor	50	207 „	7,9	— 3,4	18,8	21,7	580 „
Warschau <sup>2)</sup>	$52\frac{1}{4}$	120 „	7,2	— 4,4	18,6	23,0	580 „
Krakau	50	220 „	7,9	— 4,2	18,9	23,1	630 „

g. Im Gebiet des baltischen Landrückens, sowie an den Gestaden der Ostsee macht sich der Einfluß der letztern schon mehr oder weniger geltend, im Sommer die Temperatur erniedrigend, im Herbst und Winter sie erhöhend. Im Frühling dagegen erfordert das Aufthauen des Ostseeeises beträchtliche Wärme von den benachbarten Uferländern und verzögert daher den Eintritt milderer Witterung oder bedingt die der Vegetation schädlichen Rückschläge der Temperatur. Bei der großen Ausdehnung dieses Landstrichs von Westen nach Osten machen sich jedoch die Einflüsse der Westwinde noch der Art in der gleichen Richtung geltend, daß man mindestens das Gebiet jenseits der Weichsel von Gegenden westlich derselben trennen muß. Es handelt sich hier also im wesentlichen um Pommern und Mecklenburg nebst dem östlichen Holstein. Die Anordnung der folgenden Tabelle entspricht den von Osten nach Westen sich verändernden Temperaturverhältnissen. Bei Stettin und Danzig muß die niedrigere Lage mit in Betracht gezogen werden. Rönig ist Repräsentant des höhern Pommerschen Landrückens.

	Breite	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Rübed	54	8,1	— 1,0	17,4	18,4	580 mm
Stettin	$53\frac{1}{2}$	8,3	— 1,5	18,1	19,6	490 „
Danzig	$54\frac{1}{2}$	7,6	— 1,5	17,9	19,4	480 „
Rönig (150 m)	$52\frac{2}{3}$	6,6	— 3,4	17,3	20,7	500 „

<sup>1)</sup> Lange Jahre hat man die Regenhöhe Breslaus um ein volles Drittel unterschätzt und zu 400 mm angegeben, weil man die Beobachtungen an einem ungewöhnlich hohen Punkte (Galerie der Sternwarte) angestellt hatte. S. Galb in Zeitschr. f. Metereol., Wien, XVII, 1882, p. 41. — <sup>2)</sup> S. S. 59.

h. In Ostpreußen rücken wir allmählich nicht nur in nördlichere Breiten, sondern auch weiter von den Einflüssen der wärmeren Westwinde weg. Hier beginnen die strengern, lang andauernden Winter, in denen es monatelang Schlittenbahnen gibt und die Flüsse mehr als 4 Monate sich mit Eis bedecken. Die Vegetation beginnt kaum vor April ihre Thätigkeit, eigentlicher Frühling fehlt, die Bestellung der Acker erfolgt nicht vor Mai, der meist noch kalt ist, da die Sonnenwärme zum Aufthauen des gefrorenen Bodens verwendet wird, und der Uebergang zum warmen Juni ist ziemlich plöblich. Sowohl der Sommer als der Herbst sind meist beständige Jahreszeiten, kurz die Eigenthümlichkeiten des continentalen Klimas beginnen sich hier je weiter von der Küste entfernt, stärker und stärker geltend zu machen. An Niederschlägen ist jedoch kein Mangel. Den Feldern und Wiesen kommen die Schneemassen des Winters zu gut. Wo guter Boden ist, gedeihen die Feldfrüchte noch vollkommen, doch eignet sich die Provinz wohl mehr zur Viehzucht.

	Breite	Jahr	Jan.	Juli	Diff.	Regen
Königsberg	54 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6,6	— 3,9	17,3	21,2	600 mm
Arns am Spirding See	53 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	6,3	— 5,6	17,6	23,1	630 „

**Bevölkerungsverhältnisse.** Als die jetzt deutschen Lande §. 179. zuerst durch die Römer etwas näher bekannt wurden, waren die Alpen und ein großer Theil von Süddeutschland bis zu den Karpaten hin von Celten (Helvetii, Boji, Taurisci, Scordisci u. a.) besetzt. Mittel- und Niederdeutschland hatten Germanen inne, so etwa, daß der Rhein sie von den westlichen Celten schied; doch fand bereits ein starkes Vordringen der Germanen über den Rhein hin statt (die Ubier, die Usipeter und Tenctheren u. s. w.). Ostwärts erstreckte sich germanisches Gebiet bis an die Weichsel (Gothonen); beim Njemen begannen die Bezirke der lettischen Küstenvölker, und im Binnenlande, im heutigen Littauen und von dort süd- und ostwärts verbreitet, saßen slavische Völker. Im Gebiete der oberen Weichsel stießen diese drei Sprachgebiete aneinander. Ob jemals in Norddeutschland Celten gewohnt und etwa westwärts über den Rhein ziehend nachrückenden Germanen Platz gemacht haben, ist höchst ungewiß, obwohl die Etymologen sich bemühen, durch Ableitung von Ortsnamen (Broden, Oder, Halle und die Halloren) solches zu erweisen, und manche Archäologen geneigt sind, die Bronce Waffen, welche wir in den Gräbern eines vorgeschichtlichen Volkes in ganz Deutschland finden, als celtisch zu bezeichnen. Die östlichen germanischen Stämme sind vielleicht mit Slaven mehr oder weniger stark gemischt gewesen, etwa in der Art, daß ein rein germanischer Herrenstand einem aus Germanen und Slaven gemischten Stande von Hörigen gegenüberstand. Die Germanen hatten selbst keinen gemeinsamen Namen. Damals war der Trieb nach Vereinzelung am stärksten, kein Völkerbündnis umfaßte die verschiedenen Stämme. Da waren es die westlichen celtischen Nachbarn, welche das Volk Germanen, d. h. „Schreier im Kampf“, nannten, während die Nachbarn im Osten sie als Njemec, d. h. „Stumme, unverständlich Redende“ bezeichneten. Erst später gab sich das Volk selbst einen Namen: das gothische thiudisks, von thiuda = Volk abgeleitet, bedeutet so viel als gentilis, popularis, vulgaris, und davon stammt der jetzige Gesamtname des Volkes ab. Schon Tacitus erkannte an Körperbau

(truces et coerulei oculi, ritulae comae, magna corpora et tantum ad impetum valida), Sitte und Gesinnungsart das Volk als ein durchaus selbständiges, „indigenas, minime mixtos, tantum sui similem gentem“.

Die Völkerwanderung verschob diese eben angegebenen Völkergrenzen bedeutend. Zunächst wurde ganz Süddeutschland und das Alpengebiet von den Germanen eingenommen, so jedoch, daß in einzelnen abgelegenen Partien romanisierte Urbölker sitzen blieben, die, langsam auf immer kleineren Raum zusammengedrängt, sich noch bis zur Gegenwart erhalten haben. Aber die vordringenden Germanen haben sich hier mannigfach mit Celten gemischt, und das Charakteristische des germanischen Körperbaus ist dadurch zum Theil verloren gegangen. Nach der anderen Seite hin wurde das ganze nördliche Gallien von ihnen überströmt, und auch hier giengen ähnliche Mischungen vor sich. Die Züge, welche bis Afrika, Spanien, Italien vordrangen, interessieren uns hier nicht. — Dadurch wurde aber der Osten Germaniens entleert, und in diesen leeren Raum drangen nun die Slaven von Osten her ein, so daß zu Karl's des Großen Zeit die Grenzlinie beider Nationalitäten, wie sie noch jetzt durch Beobachtung der Ortsnamen (Endungen auf *is*, *us*, *in*) zu erkennen ist, etwa durch die Punkte Kiel, Lüneburg, Halle, Hof, Nürnberg bezeichnet werden könnte. Von hier gieng sie ostwärts bis zum Ramm des Böhmerwaldes und auf dessen Rücken entlang, um bei Linz die Donau zu überschreiten. Kurz gesagt, verlief sie dann weiter quer über die Alpen südwärts, denn von den Ebenen Ungarns waren die Slaven in die weiten Flußthäler der östlichen Alpen eingedrungen. Es muß aber bemerkt werden, daß diese Grenze keineswegs eine scharfe war, sondern daß, wie einerseits einzelne Slavenstämme bis ins Hessenland und in Süddeutschland noch in Bayern vorkommen, so auch andererseits Germanen besonders in den gebirgigeren Theilen des Landes sitzen geblieben waren. So namentlich in den böhmischen Grenzgebirgen, wo sich weder im Böhmerwalde, noch im Riesengebirge ältere slavische Ortsnamen finden.

Von den Zeiten Karl's des Großen an begann die Woge rückwärts zu strömen. Seit Heinrich I. warfen sich die Deutschen mit Hestigkeit auf die Slaven und bereiteten den überwundenen und oft nur durch die Ueberzeugung des Schwertes zum Christenthum bekehrten das bittere Loos der härtesten Knechtschaft. Damals fieng der edle Name der Slaven (d. i. die Verführten) im westlichen Europa zur Bezeichnung der tiefsten Erniedrigung (Sclaverei) benutzt zu werden an, und zwischen beiden Völkern wurden damals die Samen eines Hasses gesäet, der bei den erhaltenen Resten der Slaven noch heute fortglüht. Jene Strömung der Deutschen nach Osten dauert bis heute fort, kräftig und scheinbar unaufhaltsam im preussischen Norden, langsamer, unsicherer im Gebiete Oesterreichs.

Gehen wir zur Schilderung der heutigen Verhältnisse über, so zeigt ein Blick auf eine Nationalitätenkarte Centraleuropas<sup>1)</sup>, daß die

<sup>1)</sup> Als neueste, sehr sorgfältig bearbeitete empfiehlt sich die Völkerkarte von

Deutschen mit nicht weniger als zehn fremdsprachigen Völkerstämmen in unmittelbare Berührung treten, wenn wir von dialectischen Unterschieden ganz absehen. Die meisten derselben sind Grenzvölker, welche gewissermaßen ihren nationalen Halt außerhalb der Grenzen des germanischen Mitteleuropas finden und es ja auch zum Theil, wie Dänen, Franzosen, Italiener, zur nationalen Staatenbildung gebracht haben. Gerade an diese letztern Völker haben die Deutschen in den letzten Jahrhunderten beträchtliche Gebiete verloren. Anders im Osten<sup>1)</sup>. Hier sind durch das Vordringen der Deutschen bereits einzelne slavische Stämme von ihren nächsten Verwandten gänzlich isoliert und, indem somit die Germanisierung von allen Seiten in diese nunmehr eingeschlossenen Territorien einzudringen vermag, bilden ihre Wohnsitze mehr und mehr zusammenschrumpfende Sprachinseln im Deutschthum. Dahin gehören die Kaschuben Westpreußens und die Wenden der Lausitz. Das Gebiet der Tschechen in Böhmen und Mähren ist bereits an drei Seiten von Deutschen umschlossen und so zu einer weit vorgestreckten slavischen Halbinsel geworden, welche die Bewohner nur an der schmalen Ostseite mit den Stammesgenossen in unmittelbare Berührung bringt. Die Grenzstreifen zwischen den Deutschen einerseits und den Litauern, Polen, Magyaren und Slovenen andererseits lösen sich dagegen förmlich in Archipele deutscher Sprachinseln im fremdsprachigen Gebiete auf und lassen sich schwer vom Kartographen im richtigen Mischungsverhältnis niederlegen. Wie viel einfacher und geschlossener zeigen sich dagegen fast alle andern Sprachgrenzen im Süden und Westen der Wohnsitze der Deutschen!

Von den Slaven waren es die Polabischen und Sorbischen Stämme (Po = bei, Labe = Elbe), welche am weitesten nach Westen wohnten. Ihre Westgrenze fiel mit der oben beschriebenen Hauptgrenze zusammen, südlich wohnten sie bis zum Erzgebirge und zur Pegnitz, östlich bis zur Oder und zum Bober. Die Polaben zerfielen in die beiden Stämme der Lutizen oder Weleter (Wilzen) in der Mark Brandenburg und in Vorpommern, und der Bodrizer (Obotriten) in Mecklenburg, Holstein und dem Lande zwischen Elbe und Ilmenau (Wendland). Die Sorben oder Serben (Soraben) wohnten in der Lausitz, Sachsen und Thüringen. Fast alle diese Stämme sind germanisiert. Im Lüneburgischen Wendlande hielt sich die Sprache in schwachen Resten bis gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts, aber die Bauart der Dörfer (Rundlinge) und die Flurauftheilung lassen noch jetzt das Slaventhum deutlich erkennen; von den Sorben sitzt in der Lausitz von Bautzen bis Guben zu beiden Seiten der Spree noch

R. Andree in Andree-Peschel's statist. Atlas des Deutschen Reiches, Bd. I, 1876. Die wichtigsten Vorarbeiten, auf denen dieselbe fußt, ist das Werk von R. Voeltz, Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet, 1869. Wegen anderer Literatur siehe die ziemlich erschöpfende Liste in den Begleitworten Andree's.

<sup>1)</sup> Am speciellsten dargestellt ist die heutige Vertheilung der Wohnsitze auf R. Voeltz's großen Sprachkarte des Preussischen Staates nach der (im Detail nicht publicierten) Zählung von 1861. Officiell. 2 Bl. 1 : 600000. Seit jener Zeit ist überhaupt nicht nach Sprachen gezählt worden in Preußen.



Bei St. Gotthard beginnt zugleich das Gebiet des am weitesten nach Westen vorgeschobenen Theiles der Südslaven. Die Glieder desselben nennen sich selbst Slobenzen oder Slobenen; sie vertreten einen dritten Zweig der Südslaven, den man den Bulgaren und Serben gegenüberstellen kann und wohl auch Illyroserben nennt. Von den deutschen Nachbarn wurden sie mit dem meist dem gesammten Slavenvolke zukommenden Namen der Winden (Wenden) bezeichnet. Im Osten grenzen sie an die Kroaten. Sie bewohnen vor allem das Herzogthum Krain, sowie einen Theil der Halbinsel Istrien, dessen Küstenfaum Italiener inne haben. Ihre Nordgrenze überschreitet bei Radkersburg die Mur und zieht westwärts bis zum Pässe Ponteba (Pontafel). An diesem Punkte stoßen beide Sprachen zugleich mit dem Romanischen zusammen. Eine Linie von hier südwärts bis zum innersten Punkt des Golfs von Triest scheidet die Slobenen von den Friaulern im Westen. In dem Gebiet der erstern, die man auf  $1\frac{1}{4}$  Millionen annimmt, fehlt es nicht an deutschen Enclaven. Die größte breitet sich um Gottschee aus. Das Drau Thal ist bis unterhalb Klagenfurt fast ganz deutsch.

An dem übrigen Theil der Südgrenze treten die Deutschen dreimal abwechselnd mit den Rhätoromanen und den Italienern in Berührung. Die erstern sind die kleinen Reste eines Völkchens, welches jetzt auf immer engeres Gebiet zusammengedrückt wird, und dessen Grundlage durch das seiner ethnographischen Stellung nach uns unbekannte Volk der Rhäter gebildet zu sein scheint; möglicherweise hieng dasselbe mit den Etruskern zusammen. Sie wurden unter den Kaisern romanisiert und scheinen, wie man aus den so fremdartig klingenden Namen der Orte, Berge und Flüsse schließen kann, die ganze Ostschweiz und das mittlere Tirol eingenommen zu haben. In der Völkerverwanderung wurden sie durch zahlreiche römische Flüchtlinge, die sich vor den eindringenden Germanen ins Gebirge retteten, verstärkt. Gegenwärtig ist ihr Gebiet auf drei isolierte Territorien beschränkt. Das ausgedehnteste breitet sich über das Friaul<sup>1)</sup> aus, wo man etwa 400000 sogenannte Furlaner rechnen kann. Von den Deutschen sind sie im wesentlichen durch den Kamm der Karnischen Alpen, welcher das Gail Thal im S. begleitet, getrennt; im Südosten zieht die Sprachgrenze gegen das Slovenische am Fuß der Gebirge entlang und erreicht bei Görz selbst den Isonzo. Unbestimmter ist die Westgrenze gegen die Italiener. Das gesammte Flußgebiet des Tagliamento gehört jedenfalls den Friaulern noch an. — Durch die Italiener im Piavethal von jenen getrennt folgt die Gruppe der Ladinern, etwa 20000 an der Zahl, in einigen Thälern Südtirols, wie besonders dem Ampezzaner-, Gröbner- und Fassa Thal (s. S. 509), im Norden und Westen an die Deutschen grenzend. — Dann folgt mit dem Etsch Thal die Stelle der südlichen Sprachgrenze, wo die Deutschen mehr und mehr vor dem Italienischen zurückgewichen sind. Das zusammenhängende

<sup>1)</sup> S. „Deutsche und Romanen in Südtirol und Venetien“ von Chr. Schneller in Petermann's Geogr. Mittheilungen 1877, nebst Karte 1 : 750000.

deutsche Sprachgebiet reicht von Böhmen aus kaum halbwegs mehr bis Trient. Neuerdings fängt jedoch in Südtirol einiger Widerstand von Seiten der Deutschen sich zu regen an. Die Exclaven der sog. „sieben Gemeinden“ am Südsabhäng der Trientiner Alpen sind bereits halb, die „dreizehn Gemeinden“ fast ganz romanisiert. — Im Westen des untern Etsch Thales ist das Deutsche durch die Alpenkämme bis zum Ortler geschützt. Unweit desselben beginnt die dritte Gruppe der Rhätoromanen, indem sie auf dem Boden der Schweiz das Engadin und die Rhein Thäler vom Kamm des Gebirges bis nach Thur inne haben. Ihre Zahl bleibt unter 50000 Seelen. Uebrigens befindet sich zwischen diesen Romanern und den Italienern eine deutsche Sprachinsel, welche das Hinterrhein Thal am Splügen und den Zugang zum Septimer einnimmt. Von ihr ist früher schon die Rede gewesen (s. S. 493). Vom St. Gotthard bis zum Monte Rosa bilden wieder die Alpenkämme die Hauptgrenze. Doch haben sich auch einige deutsche Gemeinden am Südsfuß des letztern bis jetzt erhalten <sup>1)</sup>.

Damit haben wir die französisch-deutsche Sprachgrenze erreicht. Vom Matterhorn zieht sie nordwärts zum Kamm der Berner Alpen, das Rhone Thal zwischen Sion (Sitten) und Siders in einen obern deutschen und untern französischen Abschnitt theilend. Dann verläuft sie über Saanen und Freiburg zum Bieler See und folgt dem Ostabhäng des Jura Gebirges fast bis zum Hauensteintunnel bei Olten, setzt dann quer über die Jurarücken und die Burgundische Pforte hinweg zum Kamm des Wasgau, so daß die heutige Grenze des Elsaß gegen Velfort fast genau mit der Sprachgrenze zusammenfällt <sup>2)</sup>. Nur wenige Gemeinden auf dem Ostabhäng des Wasgau sind französisch. An der Quelle der Saar verläßt, wie wir sahen (s. S. 531), die Sprachgrenze dies Gebirge und setzt, nordwestlich ziehend, quer durch Lothringen. Zwischen Metz und Diedenhofen überschreitet sie die Mosel. Bei Arlon, einem zu Belgien gehörenden aber noch deutsch redenden Orte, wendet sie sich nordwärts, das ganze Großherzogthum Luxemburg dem deutschen Sprachgebiet zuweisend. Arlon bezeichnet zugleich einen Eckpunkt des Gebiets der Wallonen, welche dialectisch vom Französischen ein wenig verschieden sind. Sie bewohnen nicht nur das südliche Belgien, sondern auch einen Theil Nordfrankreichs im Quellgebiet der Sambre und Schelde. Man kann das wallonische Sprachgebiet etwa in das Bieder Arlon, Combray, Vile und Verviers einschließen. Die Nordgrenze überschreitet zwischen Lüttich und Maastricht die Maas und zieht ziemlich gradlinig westwärts <sup>3)</sup>. Unweit Vile tritt wieder das Französische mit dem Flämischen in Berührung, und hier hat das letztere mehr und mehr an Gebiet verloren, so daß die heutige Sprachgrenze erst östlich von Gravelingen die Küste erreicht.

<sup>1)</sup> S. den Aufsatz von R. Breslau über dieselben nebst Kärtchen 1 : 750000. Zeitschrift für Erdkunde, 1881, Bd. XVI. — <sup>2)</sup> H. Kiepert hat sich mit der Feststellung der Sprachgrenze in Elsaß-Lothringen besonders beschäftigt. S. besonders seine Karte in Zeitschr. für Erdk., Bd. IX, 1874, 1 : 250000. — S. R. Boeckh, Die Sprachgrenze in Belgien. Zeitschr. für allgem. Erdkunde, Bd. III, 1854, mit Karte, ca. 1 : 1 $\frac{1}{3}$  Mill.

das von Holstein ausgewanderte Volk der Sachsen (4tes Jahrhundert) namenlos gemacht wurden. Dieses auf solche Weise neugebildete Sachsen-volk zerfiel in die drei Stämme der Westfalen, Engern (an der Weser) und Ostfalen bis an die Slabengrenze). Als vierte Gruppe, die aber mit jenen drei Stämmen nicht politisch geeint war, sind die überelbischen Sachsen anzusehen, welche auf der jütischen Halbinsel bis weit nach Jütland hinab wohnten. Jetzt bezeichnet hier ein von Flensburg nach Londern gezogener, nach N. gedöffneter Bogen etwa die Grenze deutscher und dänischer Zunge, so daß die beiden Städte Apenrade und Hadersleben deutsche Sprachinseln im Gebiete der letzteren bilden. Von seiner ursprünglichen Heimat im Sachsenlande hat sich sodann durch Germanisierung der Slavenländer das Plattdeutsche über Mecklenburg, die Mark Brandenburg, Pommern und Ostpreußen verbreitet. — Die Südgrenze der niederdeutschen Dialecte<sup>1)</sup> gegen das Oberdeutsche fällt nicht etwa mit den natürlichen Grenzen zwischen Nord- und Süddeutschland zusammen, sondern durchschneidet die Rhein Ebene, wie das östliche Tiefland; im Gebiet des Rheins ist sie freilich unsicher. Zieht man die Költnische Mundart zum Mitteldeutschen, so beginnt sie noch westlich der Maas, etwa bei Tienen, und zieht über Venlo, Arefeld, Barmen nach Olpe (51°), so daß also das eigentliche Sauerland dem Niederdeutschen zugewiesen wird. Von Olpe verläuft die Grenze geradlinig ostnordöstlich über Münden zum Einfluß der Saale in die Elbe. Sie überschreitet dabei den Rücken des Harzes fast in der Mitte. Im Oberharz bildet nur der District um Klausthal eine oberdeutsche Exclave. Im Osten der Elbe zieht die Grenze über Wittenberg, Lübben, Fürstenberg (an der Oder) bis Meseritz und trifft einige Meilen nordöstlich davon zwischen Odra und Warthe auf die polnischen Bezirke. Damit endigt die geschlossene Grenzlinie. Die meisten deutschen Exclaven im Posenschen gehören noch dem Oberdeutschen an und eine größere findet sich in Ostpreußen südlich von Heilsberg, wo im 18. Jahrh. zahlreiche Salzburger angesiedelt sind.

II. Man pflegt die oberdeutschen Dialecte wohl noch weiter in mitteldeutsche und eigentlich oberdeutsche zu unterscheiden, weil die ersteren noch manches mit dem Plattdeutschen gemein haben, z. B. die Bildung der Verkleinerungswörter durch angehängtes *chen*, entsprechend dem plattdeutschen *ken*, während die echt oberdeutschen Dialecte dazu die Silbe *lein*, *len*, *le* benutzen. Wir wollen sie aber unterschiedslos aufzählen.

Nach langer Wanderung aus ihrer Heimat im nordöstlichen Deutschland gelangten die Burgunden endlich im Rhonegebiet und der südwestlichen Schweiz zur Ruhe. Sie sind fast ganz in den Franzosen aufgegangen, nur in der Schweizer Ebene haben sie sich wohl erhalten, wenig von dem benachbarten Stamme der Alamannen verschieden. — Gleich dem Namen der Sachsen kam derjenige der Alamannen gegen Anfang der Völkerwanderung zur Bezeichnung eines großen Völkerbündnisses auf, welches seine Hauptsitze am Oberrhein hatte. Man

<sup>1)</sup> S. Rich. Andree's Völkerkarte, 1 : 3 Mill.

nennt daher diesen Dialect auch wohl den oberrheinischen. Er umfaßt das Elfaß, Baden vom Rhein bis zum Schwarzwald und nördlich bis Rastadt, die östliche Schweiz, das westliche Tirol (bis etwa zum Oetzthal), und ist dann in den Alpen in einigen kleinen Colonien verbreitet, von denen die merkwürdigste die bereits erwähnte von Gottschee mitten unter Slaven im Lande Krain ist. — Im Nordosten der Alamannen sitzen die Schwaben, deren Namen an den Völkerbund der Sueben erinnert, die im 4—5ten Jahrhundert aus dem östlichen Mitteldeutschland hierher einwanderten und, mit den Alamannen politisch verbunden, die Grundlage des bis zur Zeit der Hohenstaufen hin mit dem Namen Alemannia bezeichneten Herzogthums Schwaben bildeten. Der schwäbische Dialect umfaßt das obere Neckarland bis zum Einfluß von Jagst und Kocher, deren Thäler jedoch bereits größtentheils zu Franken gehören, sodann den obern Theil des Donaugebiets bis zum Lech, der seit den Zeiten der Völkerwanderung unverändert Schwabens Ostgrenze gebildet hat. — Im Osten schließen sich an diese die Bayern (richtiger Baiern), ursprünglich Bajovaren, die ihren Namen von ihrer ältesten Heimat in Böhmen (Boja, Bojohämum) haben. Hier sind sie aus der Vereinigung mehrerer ostgermanischen Stämme entstanden, unter denen die Markomannen die bedeutendsten waren. Im 6ten Jahrhundert besetzten sie die östlichen Donauprovinzen Rhaetia und Noricum, und haben diese Landschaften nach ihrer ursprünglichen Heimat Bajovarien, d. i. Bayern, genannt. Von hier hat sich dann Volk und Sprache noch weiter nach Südosten in die Slavenländer verbreitet. Jetzt wird der rein bayerische Dialect im Norden durch eine Linie von Donaumörth nach Nicolsburg begrenzt; die übrigen Grenzen gegen die Schwaben, Romanen, Slaven und Magyaren sind aus früherem zu entnehmen. Er umfaßt also Altbayern und die österreichischen Alpenländer mit Einschluß des Erzherzogthums Oesterreich. Der Dialect der Oberpfalz nähert sich schon dem Fränkischen. Auch die Dialecte der schlesischen Gebirgsbevölkerung haben mit dem Bayerischen manche Aehnlichkeit. Hier ist wohl die alte Bevölkerung beim Slaveneinzug in Böhmen und Mähren sitzen geblieben. Die vier eben aufgezählten Stämme sind die speciell als oberdeutsch zu bezeichnenden.

Zu den mitteldeutschen ist vor allen derjenige der Franken zu rechnen. Auch dieser Name, der zuerst im dritten Jahrhundert aufkam, bezeichnet ursprünglich eine Bundesgenossenschaft kleiner Völker am Mittel- und Niederrhein, von denen die letzteren wohl zum Theil der niederdeutschen Zunge angehört haben. Man unterschied die Ripuarischen (Mittelnhein) von den Salischen (Unterrhein) Franken (s. S. 650). Letztere gewannen die Oberhand, giengen nach Gallien, gaben diesem Lande ihren Namen und verloren dort ihre Nationalität. Die Ripuarischen Franken aber blieben wesentlich in ihren Sizen. Als nun der Merowinger Dietrich, Chlodwigs Sohn, im Jahre 534 das große vom Harz bis zur Donau reichende Reich der Thüringer vernichtet und zwischen sich und den Sachsen getheilt hatte, wurde das Land zwischen dem Schwäbischen Jura, Fränkischen Jura und der

Werra, westwärts das Hessenland im Gebiete der Fulda mit einschließend, als Ostfranken und später kurzweg Franken bezeichnet. Diese Landschaften bildeten den Stamm des späteren Herzogthums Franken. Aber während der fränkische Name im östlichen Theile des Gebiets zur ausschließlichen Geltung kam, vermochte er doch nicht den der Chatten (Hessen) zu vernichten, der bis heute in Geltung geblieben ist. Alle diese drei Dialekte, der rheinische, der hessische und der eigentlich fränkische, sind einander sehr ähnlich. Der erstere oder rheinfränkische umfaßt den nördlichen Theil der oberrheinischen Tiefebene, die Pfalz, das Niederrheinische Schiefergebirge mit Ausnahme des Sauerlandes und die Kölner Ebene bis Benlo und Arefeld (s. o.). Die Landschaft der eigentlichen Franken fällt so ziemlich mit dem Flußgebiet des Main zusammen bis etwa nach Aschaffenburg und greift im Südwesten noch auf das des Neckar nebst Kocher und Jagst über. Der hessische Dialekt geht wenig über das eigentliche Hessen nördlich des Main nebst der Rhön hinaus. — Ihre östlichen Nachbarn sind die Thüringer, die Nachkommen der Hermunduren<sup>1)</sup>. Dieselben hatten in den ältesten Zeiten ihre Sitze zwischen dem Harz und dem Thüringer Walde einerseits, sowie zwischen Weser und Elbe andererseits, und dehnten von da ihre Herrschaft weit aus. Die Einwanderung der Slaven drängte sie auf der Ostseite bis zur Saale zurück, und nach dem Sturze ihres Reichs wurden ihre ebenbezeichneten väterlichen Sitze mit dem Reiche der Sachsen vereinigt und später ein Theil des großen sächsischen Herzogthums. Unter der Regierung des sächsischen Kaiserhauses dehnte sich der Name Sachsen auch über die den Slaven abgenommenen Gebiete an der unteren Elbe (Markgrafschaft Meißen) aus, welche dann von Thüringen aus colonisiert wurden, und wo auch neben den eingewanderten Slaven ein großer Theil der germanischen Urbevölkerung sich erhalten zu haben scheint. Später gieng das sächsische Herzogthum auf die Beherrscher dieser Länder über, und so wurde auch die Bevölkerung derselben mit dem Namen der Sachsen bezeichnet; aber man unterschied von nun an zwischen Obersachsen und Niedersachsen. Diesen Obersachsen und mithin den Thüringern sind nahe verwandt und gleichen Ursprungs die Bewohner des nordwestlichen Böhmens und die deutschen Bewohner Schlesiens, vielleicht mit Ausnahme der oben erwähnten Gebirgsbewohner.

So sehen wir, daß außer den Friesen und dem westlichen Theile der Niedersachsen und der Franken die übrigen Stämme Deutschlands fremdartige Elemente in sich aufgenommen haben; aber überall wiegt doch deutsches Wesen vor, und diejenigen Charakterzüge, welche uns verbinden, fallen schwerer ins Gewicht als die trennenden Kräfte. Aber bei keiner Nation Europas sind die letzteren so mächtig gewesen, als bei den Deutschen, und besonders auffallend ist in dieser Beziehung der Gegensatz zwischen uns und den westlichen Nachbarn, wo die einzelne Person, Stadt, Landschaft leicht geneigt ist, ihre Sonderansichten

<sup>1)</sup> Ueber diese Streitfrage s. A. Kirchhoff, „Thüringen doch Hermundurenland“, Leipzig 1882.



und Sonderwünsche aufzugeben, um dem Wege und den Entwicklungen des Ganzen zu folgen, wo irgend ein äußerer Erfolg die Gesamtbestimmung der Nation beherrscht. Der Deutsche dagegen achtet die Individualitäten und die Besonderheiten, selbst wenn sie bisweilen zu Absonderlichkeiten werden, und dies Bestreben nach Erhaltung des provinziell Eigenthümlichen, sowie der möglichst freien Selbstbestimmung ist es, was so lange die Einigung der Nation, selbst den kräftigsten Kaisern gegenüber, verhindert hat. Es war aber jedenfalls ein großer Mißgriff, wenn man aus der Anordnung der Gebirge Deutschlands, aus der Richtung seiner Ströme, aus der Natur seines Bodens, kurz aus dem von uns mehrfach nachgewiesenen Mangel an physischer Einheit den Satz abzuleiten versucht hat, die Deutschen seien nicht dazu bestimmt, eine nationale Einheit zu bilden. Wie glücklich greifen nicht vielmehr die Flußsysteme Deutschlands in einander, wie wegsam sind nicht seine Gebirge, wie übereinstimmend ist das Klima! Aber das wird man zugestehen müssen, daß Deutschland in höherem Grade als z. B. Frankreich dazu bestimmt ist, die provinziellen Gegensätze nicht durchaus zu nivellieren. Unsere Landschaften bilden ja in ausgeprägterem Maße als sich dies von anderen Ländern sagen läßt, glücklich abgegrenzte Individualitäten; man denke nur an die oberrheinische Tiefebene, das Nedderland, Böhmen, den Spreewald, das Rheinische Schieferplateau, den Marschgürtel an unserer Küste! Aber bei allen den dadurch im Leben der Stämme hervorgerufenen Verschiedenheiten ist doch keines dieser Gebilde so abgeschlossen, daß nicht die lebendigsten Berührungen mit der Nachbarschaft und dadurch Anregungen aller Art stattfänden. Und so sehen wir in unserm Jahrhundert, daß so viele einzelne Volksglieder zu Nationen vereinigt, auch den größern Theil der Deutschen zu einem starken organischen Gemeinwesen zusammenwachsen, welches jedem Gliede noch ein selbständiges Leben gestattet und keine ertödtende Ausgleichung der Stammescharaktere erstrebt. *In necessariis unitas, in dubiis libertas, in omnibus caritas!*

Auffallend, ja fast gegensätzlich zu dem Bestreben der Deutschen, ihre Besonderheiten gegen einander zu bewahren, ist das Talent derselben, auch dem Fremden gerecht zu werden. Während Engländer, Franzosen, Spanier, Ungarn zufrieden mit dem sind, was sie leisten, und ihre Nation und deren Begabung für die erste der Erde halten, wandert der Deutsche durch alle Länder, alle Jahrhunderte, um dort das Schöne, Wahre und Gute zu sammeln. So kennt eigentlich nur der Deutsche das Weltbürgerthum! Alle Schätze der Kunst, der Poesie, der Wissenschaften aller Länder stehen ihm zu Gebote, oft das eigene Schaffen hemmend, wenn ameisenartig nur zusammengetragen wird, was die Fremde bietet, kräftigen, schöpferischen Geistern aber die Möglichkeit gewährend, alles dies zu benutzen, umzuprägen und dabei doch dem Kerne nach deutsch zu bleiben (Goethe, Rückert, Humboldt). Freilich in den Zeiten des Verfalls hat auch solche Anlage wohl dazu geführt, in falscher Bescheidenheit das reiche, aber vielleicht noch im rohen Erz versteckte Edelmetall unseres Wesens neben den zierlichen, wohlaus-

gearbeiteten Produkten der Nachbarvölker zu übersehen, und von ihnen nachahmend zu importieren, was man origineller und aus besserem Stoff selbst hätte schaffen können.

Mit diesem Anerkennen des Fremden, mit diesem Streben nach Durchdringung und Aneignung der gesammten Umgebung hängt auch das Bestreben der Deutschen nach Allgemeinheit in der Wissenschaft zusammen. Der Deutsche sucht große Gesichtspunkte zu gewinnen, von welchen aus er die Einzelheiten ordnet; er eignet sich zum Philosophen. Aber oft nimmt er seinen Standpunkt zu hoch, die Einzelheiten werden unklar, die Sprache dunkel und unbestimmt. In den Künsten haben die Deutschen Bedeutendes geleistet. Freilich haben sie nirgend und zu keiner Zeit in ihren Bildwerken die plastische Frische der Griechen, in ihren Gemälden den Farbenglanz und das warme Leben der Italiener und Spanier erreicht; aber sie haben hohe Dome gebaut, in deren wunderbar beleuchteten Hallen die schlank aufstrebenden Pfeiler und hohen Wölbungen den Geist himmelwärts ziehen, in deren phantastischem Blätter- und Blumenschmuck die ganze Fülle der Natur dem Heiligen dienstbar erscheint, sie haben im deutschen Liede für die zartesten und die gewaltigsten Gefühle der Menschenbrust den Ausdruck gefunden. Das ist die Gabe des Gemüths, die dem Deutschen verliehen ist, und damit hängt auch die religiöse Richtung des Volks zusammen. Seit drei Jahrhunderten gibt es eigentlich nur in Deutschland eine theologische Wissenschaft, und nirgends ist die Religion mehr Sache des tiefen Herzens, des warmen Gefühls und nirgends weniger der äußeren Werththätigkeit als hier. Die äußere Thätigkeit zur Ausbreitung des Christenthums ist in England größer als bei uns, wofür der Grund aber zum Theil darin liegt, daß Englands großer Colonialbesitz die Nothstände des Heidenthums kräftiger vor Augen führt. Neben ihnen, die das Christenthum in alle Welt hinaustragen, erscheinen die Deutschen mehr als Vertheidiger des Christenthums gegen Angriffe von innen heraus. Eins nur fehlt dem Deutschen leider gar zu oft, der hartnäckige, beharrliche Wille für die Erreichung des einmal angestrebten Ziels, und daher stammen so manche Mißerfolge, so manche vergebliche Bemühung auch in der politischen Geschichte des Vaterlandes. Die deutsche Geduld artet nur zu oft in Mangel an Thatkraft aus.

§.180. **Allgemeine Uebersicht der politischen Geographie der mitteleuropäischen Staaten.** Kein Theil Europas, Italien ausgenommen, hat im gegenwärtigen Jahrhundert eine solche Veränderung der staatlichen Grenzen erfahren als Mitteleuropa. Hier wie dort haben die historischen Entwicklungen wesentlich zur Vereinfachung der politischen Karte beigetragen; aber während Italien zum Einheitsstaat erwuchs, theilen sich im Norden der Alpen noch fünf größere staatliche Gebilde in das Territorium Mitteleuropas. Und unter diesen befindet sich selbst ein Land — das Königreich Belgien, — das erst in diesem Säculum ein unabhängiger Staat geworden ist. Zu keiner Zeit ist das Gebiet der hier in Betracht kommenden Staaten, des Deutschen Reiches, der Niederlande, Belgiens, der Schweiz und der Oesterreich-Ungarischen Monarchie in ihren heutigen Grenzen zu einem gemeinsamen Staatswesen vereinigt gewesen. Als

im 15. Jahrh. das „Heilige Römische Reich deutscher Nation“ seine größte Ausdehnung hatte und nicht nur den bei weitem größten Theil Mitteleuropas, sondern auch beträchtliche Gebiete in Ober- und Mittelitalien umfaßte, waren die ungarischen Karpatenländer noch nicht durch Personalunion mit der Habsburgischen Krone verbunden. Aber diese Vereinigung hat für das Deutsche Reich keine umgestaltenden Folgen mit sich gebracht, ja man kann behaupten, daß trotz derselben kein Stück der Reichsgrenze bis in die neueste Zeit so stabil gewesen ist, als das südöstliche. Denn die heutige Grenzlinie zwischen Ungarn und den österreichischen Erblanden vom Golf von Fiume bis zur Weichselquelle bestand mit unbedeutenden Abänderungen als Reichsgrenze gegen sieben Jahrhunderte hindurch. Im Süden und Westen, wo das Reich weit über die natürlichen Grenzen des germanischen Mitteleuropas reichte, ist sie im Laufe der Zeit immer mehr zurückgewichen. Die Loslösung der Schweizerischen Eidgenossenschaft datiert in ihren Anfängen bekanntlich aus dem 14ten, diejenige der Niederlande aus dem 16ten Jahrhundert, wenn auch dieselbe erst im Westfälischen Frieden 1648 anerkannt wurde. Bald darauf ward das Elsaß dem Reiche entzogen und ein Jahrhundert später gehen die österreichischen Niederlande — das heutige Belgien — verloren. Aber die Zeiten größter Schwäche des ehemals mächtigen Reiches bilden zugleich die Periode des Heranwachsens des Preussischen Staates, dem in unsern Tagen die Wiederaufrichtung der deutschen Kaisermürde auf haltbareren Grundlagen gelingen sollte. Als Napoleon an dem morschen Gebäude rüttelte und 1806 die Auflösung des Deutschen Reiches erfolgte, besaß der König von Preußen bereits Schlessen, welches mit seinem Uebertritt zu Preußen 1742 aus dem Reichsverband ausgeschieden war, ferner Posen, West- und Ostpreußen, welche drei Provinzen niemals Glieder des Reiches gewesen waren.

Es ist bekannt, daß das Deutsche Reich nicht allein an der Schwäche seiner Kaiser gegenüber den nach Selbstständigkeit strebenden größern Reichsfürsten zu Grunde gegangen ist; zu den mannigfachen Ursachen, die hier in Frage kommen, gehört vor allen Dingen die unglaubliche Zersplitterung des Landes in zahllose, kaum mehr zu übersehende Staatsterritorien, die schließlich ein eigentliches Regieren zur Unmöglichkeit machen mußte. Allein auf den Reichstagen waren neben den neun Kurfürsten bis zuletzt gegen 240 Reichsfürsten und etwa 50 freie Reichsstädte, zusammen gegen 300 Stände vertreten. Dazu kamen die 1500 Reichsritter, die vielfach rein nominell noch Lehnsträger und Untertanen des Kaisers waren. Diese unnatürlichen Verhältnisse zehrten die Kräfte der Nation in kleinlichen Staatsactionen auf und ließen die einzelnen Glieder zu keinem Gefühl gemeinsamer Zusammengehörigkeit kommen. Erst die Uebergriffe der Franzosen brachten den Deutschen die Befreiung aus der bisherigen Stagnation. Noch war freilich die Zeit gemeinsamer Erhebung gegen einen nationalen Feind nicht gekommen, vielmehr verdanken viele der heute bestehenden deutschen Staaten die wesentliche Vergrößerung ihres Gebietes und die Erhöhung ihrer Fürstenwürde den Diensten, welche dieselben dem Sieger Napoleon leisteten. Er ist der eigentliche Erschaffer der deutschen Mittelstaaten, welche er auf Kosten der Kleinstaaten vergrößerte. Von dem auf ein kleines Gebiet beschränkten Preussischen Staate gieng die Befreiung Deutschlands von der Fremdherrschaft aus, aber die Begeisterung der Nation, die sich damals zuerst einig fühlte, fand in den Kabinetten der Fürsten noch keinen Wiederhall. Bei der Reconstruction Deutschlands durch die Bundesacte 1815 wurde von den Mittelstaaten vor allen Dingen das Princip der Souveränität der einzelnen Glieder des neu zu errichtenden Staatenbundes in den Vordergrund gestellt. Gleichzeitig gelang es einer Reihe von Kleinstaaten, sich die Selbstständigkeit wieder zu erwirken, obwohl sie dieselbe zum Theil in der Napoleonischen Zeit wie zahllose andere mediatisirte Fürstenthümer verloren hatten. Der Deutsche Bund umfaßte etwa die gleiche Fläche wie das auf-

gelöste deutsche Reich, indem der Wiedergutritt Schlesiens den Verlust des österreichischen Niederlande und Savoyens annähernd aufwog. Die Zahl der selbständigen Glieder hatte sich auf 39 gemindert, aber unter ihnen waren jetzt zwei fast gleich mächtige Staaten, die fortan um die Führung des Bundes zu ringen begannen. Denn nachdem Preußen zum Lohn für seine Dienste im Kampf gegen Frankreich durch Gebiete am Rhein und die Hälfte Sachsens bedeutend vergrößert worden war, umfaßten die zum Bunde gehörenden Gebiete Preußens 8400 □ M., 187000 □ Kil., mit (1819) 8½ Mill. Einwohnern, diejenigen Oesterreichs 8600 (198000) mit etwa 10 Mill. Im Lauf der Zeit hatte sich das Verhältnis noch zu Ungunsten Oesterreichs verschoben. Preußen wuchs durch starke Zuwanderung aus andern deutschen Gauen und den beträchtlichen Ueberschuß der Geburten rascher als die österreichischen Provinzen. Die preußischen Bundestheile hatten 1864 bereits 14¾ Mill. Bew., die österreichischen nur 13. In diese Periode äußerer Ruhe fällt nun zugleich der Umschwung aller Verhältnisse auf wirtschaftlichem Gebiet, welcher durch die Entwicklung der modernen Verkehrsmittel bedingt ward. Nichts konnte einer solchen hinderlicher sein als die deutsche Vielstaaterci mit ihrer selbstfüchtigen Interessenpolitik. Wie war ein freierer regerer Verkehr möglich, wo man im innern Deutschland noch zahllose kleine Staatsterritorien, welche sich gegenseitig durch Zollgrenzen abschlossen, vorfand? Dazu besaßen nur wenige der 39 Staaten, welche den Bund bildeten, ein geschlossenes Staatsgebiet. Für die Ordnung dieser Verhältnisse geschah vom Bundestage, dem leitenden Organ des Deutschen Bundes, nichts. Hier gebührt Preußen das Verdienst, eine neue Institution ins Leben gerufen zu haben, welche wenigstens auf dem Gebiete der materiellen Interessen das Gefühl der Zusammengehörigkeit der Deutschen gegenüber der staatlichen Zersplitterung wach erhielt. Mit welchen Schwierigkeiten man aber hier zu kämpfen hatte, ergibt sich daraus, daß der deutsche Zollverein, welcher 1828 durch die Vereinigung Preußens mit dem Großherzogthum Hessen begründet ward, vierzig Jahr bedurfte, um die einzelnen Staaten — von den österreichischen Provinzen abgesehen — zu vereinigen. Hannover z. B. trat erst 1851, Mecklenburg erst 1868 bei. Dieser Zollverein ist der eigentliche Vorläufer des heutigen Deutschen Reiches.

Der Versuch des Jahres 1848, den deutschen Staaten eine wirkliche Einigung zu geben, scheiterte, weil allein aus der Initiative des Volkes hervorgegangen, zwar vollkommen, aber das Verlangen nach einer solchen durchdrang seitdem alle Glieder mehr und mehr. Dagegen erweckte diese Zeit das Rationalitätsbewußtsein der verschiedenen Völkerschaften des Oesterreichischen Kaiserstaates mächtig und rief die innern und äußern Wirren in demselben hervor, welche das Interesse der deutschen Provinzen dieses Staates immer mehr von Deutschland ablenken mußten. Der Schwerpunkt Oesterreichs ward vor allem durch das Erwachen der magyarischen Rationalität beträchtlich nach Osten verschoben. So giengen die Interessen Deutschlands und Oesterreichs immer mehr aus einander, wenn sich auch im Bunde die deutschen Mittelstaaten stets enger an Oesterreich angeschlossen, da sie von dem gewaltig aufstrebenden Preußen eine Beschränkung ihrer Selbständigkeit fürchteten. Unter diesen Verhältnissen war an eine freiwillige Neuordnung der politischen Angelegenheiten Deutschlands nicht zu denken, da sich dieselbe nur auf dem Verzicht gewisser souveräner Vorrechte der Einzelstaaten und der Uebertragung derselben an eine starke Centralgewalt aufbauen konnte, während kein Staat dazu die Hand bot. Die immer unerträglicher werdenden Zustände führten 1866 zur Auflösung des Bundes und zum Kriege, in welchem sich Deutsche und Deutsche gegenüberstanden. Nach wenigen Wochen war in Folge der staunenswerthen Siege der Preußen der Zweck desselben erreicht. Oesterreich schied aus dem Deutschen Bunde aus und überließ Preußen nunmehr die Führung desselben allein, willigte auch in die bedeutende Vergrößerung der Preussischen Monarchie,

durch welche die beiden bisher getrennt gewesenen Landeshälften in territorialen Zusammenhang gebracht wurden, während die deutsch-österreichischen Grenzen unangetastet blieben.

Seit dieser Zeit sind sowohl innerhalb der deutschen Staaten als Oesterreichs großartige Umgestaltungen vor sich gegangen, welche in der Begründung des neuen Deutschen Reiches, sowie der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie ihren Ausdruck gefunden haben. Die Ereignisse, welche dazu führten, gehören nicht in dies einleitende Capitel, da sie unabhängig von einander erfolgten, wir wenden uns daher jetzt zur Darstellung der Einzelstaaten und werden der Betrachtung des Deutschen Reiches diejenige der Niederlande, Belgiens und der Schweiz folgen lassen, um mit dem Donaufstaat der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie abzuschließen. Bei letzterer wird auch des kleinen souveränen Fürstenthums Lichtenstein, das in der österreichischen Machtsphäre liegt, gedacht werden.

### Das Deutsche Reich.

Die Neugestaltung Deutschlands unter Preußens Führung begann un- §. 181.  
mittelbar nach dem Kriege von 1866, welcher den bisherigen Deutschen Bund aufgelöst hatte. Zunächst gelangten freilich nur die nördlichen deutschen Staaten im „Norddeutschen Bund“ zu einer engeren Gemeinschaft. In dieser hatte das durch die Annexionen von Hannover, Schleswig, Holstein, Kurhessen, Nassau und Frankfurt nebst einigen kleinen bayerischen und hessischen Territorien gewaltig vergrößerte Preußen derart die Ueberhand, daß die 21 andern Staaten kaum  $\frac{1}{5}$  von Preußens Areal und Bevölkerung darstellten. Denn der Norddeutsche Bund bestand 1867 aus

	□ M.	□ Kil.	Bevölker.
Preußen	6400	352400	24.040000
Königr. Sachsen	272	15000	2.420000
20 kleinern Staaten	868	47800	3.440000
	1140	62800	5.860000
Zusammen	7540	415200	29.900000

Die Gerechtsame, welche die Einzelstaaten an die Centralgewalt abtraten, gaben derselben eine wirkliche Macht, ihren Beschlüssen nach innen und außen Geltung zu verschaffen. Dahin gehörte vor allem die einheitliche Regelung des gesammten Militairwesens und die Stellung der Truppen unter den Oberbefehl des Königs von Preußen als des nunmehr allseits anerkannten Führers des Bundes. Sodann aber wurden der gemeinsamen Gesetzgebung, welche von dem Bundesrath oder den Bevollmächtigten der einzelnen Regierungen und einem aus allgemeiner Wahl hervorgegangenen Reichstag von Vertretern des Volkes ausgeübt ward, alle wichtigern Seiten des materiellen Lebens zur Regelung zugewiesen. Diese letztern hatten aber längst die süddeutschen Staaten eng mit Norddeutschland verknüpft, so daß die Rücksicht auf gemeinsame wirtschaftliche Interessen rasch die Wunden des stattgehabten Bruderkampfes vernarben ließ und der Friedensschluß von 1866 zugleich ein Schutz- und Trutzbündniß Norddeutschlands mit den einzelnen süddeutschen Staaten brachte. Schon nach vier Jahren ward dasselbe erprobt. Als Frankreich Preußen 1870 den Krieg erklärte, sah es sich bitter in der Hoffnung getäuscht, die grossenden Südstaaten auf seiner Seite zu sehen. Vielmehr hat die Waffenbrüderschaft der Nord- und Süddeutschen den Grund zu weiterer Einigung gelegt. Noch im Herbst 1870 begannen die Unterhandlungen über den Eintritt Süddeutschlands in den Norddeutschen Bund, der nunmehr den Namen des Deutschen Reiches erhielt. Zugleich nahm der König von Preußen als Schirmherr desselben den ihm von den deutschen Fürsten und Freien Städten angetragenen Titel eines Deutschen Kaisers an. Feierlich wurde dies am 18. Januar



1871 im Schlosse Ludwigs XIV. zu Versailles verkündigt. Dieser Tag gilt daher fortan als der Geburtstag des neuen Deutschen Reiches und der Wiederaufrichtung der deutschen Kaiserwürde, die nunmehr im Hause der Hohenzollern forterbt.

Das Deutsche Reich hat gegenüber dem Deutschen Bunde sowie dem alten Deutschen Reiche im Südosten durch den Verlust der österreichischen Provinzen seine größte Einbuße erlitten. Außerdem gehören ihm nicht mehr an: das Großherzogthum Luxemburg, das Herzogthum Limburg und das kleine Fürstenthum Liechtenstein. Dagegen ward die neue Reichsgrenze im Nordosten über die bisher vom Bunde ausgeschlossenen preussischen Provinzen Posen, West- und Ostpreußen ausgedehnt und Dank den Erfolgen deutscher Waffen zwei andere deutsche Landschaften mit ihr vereinigt, von denen die eine, Elsaß-Lothringen, dem Reiche seit zwei Jahrhunderten entrisen war, während die andere, Schleswig, niemals einen Bestandtheil desselben gebildet hat. Da Schleswig zu Preußen geschlagen ward, so trat nur die von Frankreich abgetretene Provinz Elsaß-Lothringen als neues Glied in den Bundesstaat ein, wobei jedoch zu bemerken, daß es zur Zeit keinen selbständigen Staat bildet, sondern von der Reichsregierung unmittelbar als ein dem Reiche gehörendes „Reichsland“ regiert wird. Davon abgesehen, besteht also das Deutsche Reich gegenüber den 34 Staaten, welche der Deutsche Bund zur Zeit seiner Auflösung zählte, jetzt aus 26 Einzelstaaten, die wir im Folgenden zunächst nach officieller Rangfolge aufzählen:

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| I. Königreiche (4):       | 14. Braunschweig.                 |
| 1. Preußen.               | 15. Anhalt.                       |
| 2. Bayern.                |                                   |
| 3. Sachsen.               | IV. Fürstenthümer (7):            |
| 4. Württemberg.           | 16. Schwarzburg-Rudolstadt.       |
|                           | 17. Schwarzburg-Sondershausen.    |
| II. Großherzogthümer (6): | 18. Waldeck.                      |
| 5. Baden.                 | 19. Reuß ältere Linie.            |
| 6. Hessen.                | 20. Reuß jüngere Linie.           |
| 7. Mecklenburg-Schwerin.  | 21. Lippe.                        |
| 8. Mecklenburg-Strelitz.  | 22. Schaumburg-Lippe.             |
| 9. Oldenburg.             |                                   |
| 10. Sachsen-Weimar.       | V. Freie Hansestädte (3):         |
|                           | 23. Lübeck.                       |
| III. Herzogthümer (5):    | 24. Bremen.                       |
| 11. Sachsen-Meiningen.    | 25. Hamburg.                      |
| 12. Sachsen-Coburg-Gotha. |                                   |
| 13. Sachsen-Altenburg.    | 26. Reichsland: Elsaß-Lothringen. |

Die Bestimmungen, welche die Verhältnisse der Einzelstaaten im Norddeutschen Bunde zum Ganzen regelten, sind der Hauptsache nach auch für das Deutsche Reich maßgebend gewesen, jedoch haben Württemberg und Bayern in einigen Punkten eine Ausnahmestellung, deren unter den betreffenden Abschnitten gedacht werden wird. Die Gesetzgebung des Reichs erstreckt sich auf alle wichtigern Verkehrsverhältnisse, wie die Freizügigkeit und das Niederlassungsrecht, auf Handel und Schifffahrt, Post, Telegraphie und Eisenbahnwesen, auf Regelung des bisher so sehr verworrenen Maß-, Gewichts- und Münzwesens u. In allen diesen Punkten sind rasch eine Menge Schranken gefallen, die bisher schwer auf dem Verkehr lasteten. Wenn die heutige Zollgrenze Deutschlands nicht genau mit der Staatsgrenze zusammenfällt, so rührt dies nur von der Gewährung einer Freihafenstellung an die Städte Bremen und Hamburg-Altona nebst ihren Vorhäfen, wie Bremerhaven u., oder dem Ausfluß kleiner, schwer zu verwaltender Exclaven her. Die Einbeziehung Ham-

burgs<sup>1)</sup> und wohl auch Bremens steht bevor. Dagegen gehört Luxemburg noch jetzt zum deutschen Zollverein. An Stelle der zahlreichen Maß- und Gewichtssysteme ist ein gemeinsames, sich unmittelbar an das Metersystem anschließendes getreten. Deutsche Münzen herrschen jetzt von einer Grenze des Reichs zur andern. Auch auf vielen Gebieten des Rechts gelten bereits gemeinsame Bestimmungen. Die früher so lästigen Beschränkungen des Wohnungswechsels sind aufgehoben. Alle diese Dinge haben natürlich außerordentlich das Gefühl der Zusammengehörigkeit der Bürger des Deutschen Reichs gehoben, um so mehr, als das ganze Volk durch die Betheiligung an der Wahl der Mitglieder des Reichstages, von denen je einer auf 100000 Seelen zu wählen ist, an der Fortbildung der Gesetzgebung theilnehmen kann. Dem Ausland gegenüber vertritt der Kaiser das Reich, das als europäische Großmacht nunmehr an die Stelle Preußens getreten ist, und ein starkes, einheitlich organisiertes Heer, in welchem jeder Wehrfähige zu dienen verpflichtet ist, steht zum Schutze desselben gegen äußere Feinde bereit. So bildet das neue Deutsche Reich eine in sich fester begründete Macht, als je das alte dargestellt hat.

Was die Größe des Reichs betrifft, so nimmt es dem Areal nach die dritte, der Bevölkerung nach die zweite Stelle in der Reihe der Großmächte ein, wie aus der Tabelle S. 73 zu ersehen. Von Interesse dürfte ein Vergleich mit dem vormaligen Deutschen Bunde sein, dessen Bevölkerung sich für das Jahr 1880, welches für die letzte Zählung des Deutschen Reichs maßgebend ist, annähernd berechnen läßt:

	□ Mln.	□ Mil.	Bevölkerung 1880.
Deutsches Reich ist groß . .	9800	541000	45.200000 Bew.
Deutscher Bund würde sein	11800	622000	53.400000 "
Der Verlust beträgt 1500 □ M., 81000 □ R. mit 8.200000 Bew.			

Anders stellt sich die Sache heraus, wenn wir die Sprachverhältnisse der Bewohner berücksichtigen. Im Deutschen Reich können etwa 92 Procent Reindeutsche gerechnet werden. Unter den Nichtdeutschen wiegt das polnische Element bei weitem vor. Auf die Littauer, Wenden, Tschechen, Franzosen und Dänen entfallen zusammen nur rund  $\frac{3}{4}$  Millionen. Innerhalb der Reichsgrenzen kann man nämlich rechnen (1880)<sup>2)</sup>:

Deutsche . . . . .	41.900000	Littauer . . . . .	150000
Polen . . . . .	2.600000	Dänen . . . . .	150000
Wenden . . . . .	140000	Franzosen . . . . .	250000
Tschechen . . . . .	50000	Anderer Sprachen . . . . .	50000

Während somit das Deutsche Reich etwa  $3\frac{1}{2}$  Millionen nicht deutsch redende Staatsbürger hat, würde der Deutsche Bund deren 8 Millionen neben  $45\frac{1}{2}$  Mill. Deutschen haben, woraus sich ergibt, daß ersteres weit einheitlicher zusammengesetzt ist. Der Verlust an Deutschen beträgt weniger als 4 Mill.

Hinsichtlich der Confessionen gehört das Deutsche Reich bekanntlich zu den stark gemischten Staaten (s. S. 84), wie die Schweiz und die Niederlande. Dabei überwiegt freilich der Protestantismus, dem der größte Theil Norddeutschlands angehört, bedeutend. Fast zwei Dritttheile ( $62\frac{1}{3}$  Proc.) gehören der protestantischen, etwas mehr als ein Dritttheil ( $36\frac{1}{3}$  Proc.) der katholischen

<sup>1)</sup> S. darüber unter dem Abschnitt Hamburg. — <sup>2)</sup> Da seit 1861 keine genauere Zählung nach den Sprachverhältnissen stattgefunden hat, ist man auf Schätzungen für die spätern Zeiten angewiesen. Die gründlichsten sind von H. Voeltz in seinem Werk: „Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet“, 1869, gegeben. Seitdem hat R. Brämer den „Versuch einer Statistik der Nationalitäten im Preussischen Staate“ in der Zeitschrift des Preuß. statistischen Bureaus 1871 veröffentlicht.

Kirche an. Die Ordnung der kirchlichen Verhältnisse ist übrigens nicht Reichs-  
sache, sondern, wie die gesammte innere Verwaltung, der Gesetzgebung der  
Einzelstaaten überlassen. Daher ist es von Wichtigkeit, die confessionelle Zu-  
sammensetzung dieser letztern zu kennen. Es sind jedoch nur 7 Staaten von  
gemischtem Bekenntnis, nämlich außer den fünf süddeutschen nur Preußen und  
Oldenburg. Das Königreich Sachsen kann, obwohl das Herrscherhaus der  
katholischen Kirche angehört, ebenso wie die 18 kleinern Staaten als rein  
protestantisch bezeichnet werden. Nach der Zählung von 1880 entfielen nämlich <sup>1)</sup>:

Staaten	Protestanten	Katholiken <sup>2)</sup>	Auf 100 Bev.	
			Protest.	Kath.
Rgr. Sachsen und 18				
Kleinstaaten . . . . .	6.110000	130000	97	2
Oldenburg . . . . .	260000	74000	77	22
Hessen . . . . .	635000	270000	68	29
Württemberg . . . . .	1.360000	590000	69	30
Preußen . . . . .	17.680000	9.200000	65	34
Baden . . . . .	546000	993000	35	63
Bayern . . . . .	1.475000	8.750000	28	71
Elfaß-Lothringen . .	305000	1.220000	19	78
Deutsches Reich	28.820000	16.230000	68	36

Hierzu sind 90000 Sectierer, 562000 Israeliten und 31000 ohne Angabe der  
Confession hinzuzurechnen, um die Zählungsziffer von 45.200000 zu erhalten.  
Wir würden uns hier jedoch nicht so lange bei den Confessionsverhältnissen  
aufhalten, wenn nicht die Vertheilung derselben innerhalb des Deutschen  
Reiches und ein Spiegelbild territorialer Zerstückelung aus den Zeiten des  
dreißigjährigen Krieges vergegenwärtigte. Die größere Beweglichkeit der Be-  
völkerung in den letzten Jahrzehnten hat zwar neuerdings confessionell viele  
der deutschen Städte oder auch manche der Industriebezirke, welche durch Zu-  
wanderung rasch wuchsen, gemischt. Im Großen und Ganzen haben sich aber  
die Confessionsgrenzen seit dem großen Religionskriege wenig verschoben; eine  
Ausnahme bilden Landstriche, die die Reformation zwar angenommen hatten,  
nach derselben aber wieder unbestritten in die Hände der katholischen Herrscher  
kamen, wie z. B. Schlessien; in solchen hat die evangelische Kirche nach und  
nach sehr wieder an Boden verloren. Vor allem lassen sich die ehemals geist-  
lichen Territorien noch gut auf einer Confessionskarte verfolgen <sup>3)</sup>. Gehen wir  
mit wenigen Worten auf dieses interessante Feld der historischen Geographie  
näher ein <sup>4)</sup>, so ergibt sich, daß alles Land südlich der Donau nebst der bayeri-  
schen Oberpfalz, also das ehemalige Herzogthum Bayern, das Bisthum Augs-  
burg zc., ganz katholisch ist. Dasselbe gilt vom südlichen Baden, mit Aus-  
nahme der südwestlichsten Ecke, ehemals Baden-Durlach'sches Gebiet, von  
Elfaß-Lothringen bis auf den protestantischen District um Hagenau. Auf den  
fränkischen Terrassen und im Neckargebiet herrscht dagegen die evangelische  
Kirche vor, da die Reformation in den Fürstenthümern Bayreuth und Ansbach,  
in Nürnberg, dem Herzogthum Württemberg zc. Eingang fand. Das  
eigentliche Maingebiet, die Bisthümer Bamberg, Würzburg, Mainz bildend,  
ist dagegen katholisch. Nordwärts reicht der Katholicismus bis Fulda hin.

<sup>1)</sup> Statist. Jahrb. des Deutschen Reiches, IV. Jahrg., 1888, 9. — <sup>2)</sup> Ein-  
schließlich 35000 Altkatholiken. — <sup>3)</sup> S. H. Andree's Confessionskarte im Phys.-  
stat. Atlas des Deutschen Reiches, 1 : 3.000000, bei welcher jedoch nur die Mischungs-  
verhältnisse kleinerer Bezirke dargestellt werden. — <sup>4)</sup> S. W. Siemers, „Die Ab-  
hängigkeit der jetzigen Confessionsvertheilung von den frühern Territorialgrenzen“,  
Göttingen 1888, nebst Karte 1 : 700000. Die Grundlage dieser Karte bildet die  
Vertheilung der Confessionen in den einzelnen Gemeinden.

Nach Westen reiht sich dagegen wieder protestantisches Land im nördlichen Baden, Hessen-Darmstadt und der Pfalz an. Dann aber folgt das katholische Rheinland, die Besitzungen der geistlichen Kurfürsten von Trier und Köln, der Herzöge von Jülich und Berg. Auf dem rechten Rheinufer breiteten sich im heutigen Westfalen das Hochstift Münster und das Bisthum Paderborn und nördlich davon das von Osnabrück aus. Dort herrscht bis jetzt die römische Kirche vor. Die größte protestantische Enclave stellt die Grafschaft Mark dar. Zwischen Weser und Oder ist fast alles Land protestantisch. Dagegen tritt mit dem Polenthum im Osten zugleich wieder das katholische Bekenntnis in voller Stärke auf. Oberschlesien bis zur Neiße, ferner Glatz und Brieg, die Provinz Posen, die polnischen Kreise Westpreußens und das Ermeland in Ostpreußen sind vorwiegend oder ganz katholisch. Hier beginnt die evangelische Kirche sich allmählich durch die deutsche Einwanderung zu verbreiten. Im Ganzen entfallen auf diese östlichen Landestheile gegen  $4\frac{1}{2}$  Mill. Katholiken.

Was die Juden betrifft, so wohnen im Deutschen Reich mehr, als in irgend einem Staate Süd-, West- oder Nord-Europas. Nur Oesterreich-Ungarn und Rußland beherbergen eine größere Anzahl. Vielleicht haben sie sich aber in keinem Lande solche Geltung zu verschaffen vermocht, als in Deutschland. Ihr Wohlstand ist enorm gewachsen. Handels- und Geldgeschäfte sind zu einem bedeutenden Theil in ihren Händen, sie beherrschen vielfach die Presse. Vorwiegend sind sie in den Städten verbreitet, am meisten in den polnischen Landestheilen und in den Rheingegenden. Große jüdische Colonien haben Königsberg, Posen, Breslau, Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M., Gütth zc.

Im Verhältnis zu der Flächenaußdehnung gehört das Deutsche Reich zu den dichtbevölkerten Ländern Europas; nur die benachbarten kleinern Königreiche Niederlande und Belgien, ferner Italien und Großbritannien übertreffen Deutschland hierin. Eine Durchschnittszahl von 4600 E. auf 1 □M., 84 auf 1 □Kil. (s. S. 76), hat es aber erst in jüngster Zeit gewonnen. Ein Rückblick in die Zeit am Anfang dieses Jahrhunderts gewährt uns ein anderes Bild. Die lange Ruhe nach den schweren Kriegsjahren und der Aufschwung des gesammten Nationalwohlstandes während dieser Zeit hat Deutschlands Bevölkerung beträchtlich anwachsen lassen. 1816 hatte das Deutsche Reich in seinen heutigen Grenzen (also einschließlich Elsaß-Lothringens zc.) etwa 25<sup>1)</sup>, 1835 etwa 31 Mill. Bewohner, war also beiläufig um einige Millionen schwächer als Frankreich bevölkert. Dies hat sich seitdem derart geändert, daß das Deutsche Reich jetzt  $7\frac{1}{2}$  Mill. Einw. mehr besitzt, als Frankreich in den entsprechenden Grenzen (d. h. ohne Elsaß-Lothringen und Savoyen). 1821 lebten in Frankreich 3200 Menschen auf 1 □M., 58 auf 1 □Kil., 1881 3900, 71, dagegen im Deutschen Reich 1821 erst 2800, 51, jetzt 4600, 84. Diese Zunahme hat stattgefunden trotz einer sehr bedeutenden Auswanderung. Wie viele von den 4 Mill. deutschen Auswanderern seit 1820 auf das Territorium des heutigen Deutschen Reiches entfallen, läßt sich mit Sicherheit nicht feststellen, vielleicht aber doch 3 Millionen. Meist ließen sie sich in den Vereinigten Staaten nieder, während ein geringerer Theil nach Brasilien, Australien oder ins Capland wanderte. Jedenfalls giengen sie dem Vaterlande verloren. Neben dieser überseeischen Auswanderung kann aber auch eine solche in die benachbarten Staaten, namentlich Frankreich, England, Italien, Rußland constatirt werden, nur daß es sich hier meist um die handel- und gewerbetreibenden Bevölkerungsklassen handelt. Wenn jener Auswanderung auch zum Theil eine Zuwanderung von den

1) S. die Zusammenstellungen früherer Zählungen und die Berechnung des Wachstums der Bevölkerung seit 1816 in den Monatsheften zur Statistik des Deutschen Reiches, Juli 1879 (Bd. XXXVII).

Niederlanden, Belgien, Oesterreich, Rußland gegenübersteht, so ist das Wachsthum der Bevölkerung doch auf den bedeutenden Ueberschuß der Geburten über die Todesfälle zurückzuführen. In den letzten Jahren betrug derselbe jährlich mehr als 500000, in Frankreich nur ca. 125000. — Es ist nun besonders beachtenswerth, daß diese Zunahme in den Landestheilen eine sehr verschiedene gewesen ist, daß sich dieselben aber nicht so sehr nach natürlichen, als vielmehr in auffallendster Weise nach politischen Provinzen ordnet. Von den einzelnen Kleinstaaten, die ja z. Th., wie Bremen und Hamburg, fast nur städtische Bevölkerung zählen, muß man hierbei ganz absehen. Diesen könnten nur andere Stadtgemeinden gegenübergestellt werden. Bei Betrachtung der größern Provinzen ergibt sich, daß ganz Süddeutschland mit Einschluß von Elsaß-Lothringen, die Thüringischen Staaten und Kurhessen, Hannover und Schleswig-Holstein in den 49 resp. 46 Jahren von 1831 resp. 1834—1880 durchschnittlich nur um 22—36 Proc. zugenommen haben, während das Wachsthum in keiner der acht alten Provinzen Preußens unter 60 Proc. blieb, im Rheinland erreichte es 81, in Brandenburg 110; ähnliche Ziffern finden wir nur im Reg.-Bez. Wiesbaden (Rassau nebst Frankfurt) und im Agr. Sachsen. Die folgende Tabelle enthält einige Belege zu dieser Behauptung:

Staaten und Staatengruppen.	Jahr	Bevölkerung		Zunahme in Proc.
		1831 ob. 34	1880	
Agr. Sachsen . . . . .	(34)	1.600000	2.970000	86
Die 8 alten Provinzen Preußens (31)	(31)	18.040000	22.400000	72
Brandenburg (mit Berlin!) . .	"	1.610000	3.390000	110
Rheinland . . . . .	"	2.250000	4.070000	81
Pommern . . . . .	"	910000	1.540000	70
Preußen . . . . .	"	2.020000	3.840000	66
Schlesien . . . . .	"	2.460000	4.010000	63
Westfalen . . . . .	"	1.270000	2.040000	61
Sachsen . . . . .	"	1.450000	2.310000	60
Posen . . . . .	"	1.070000	1.700000	60
Die 8 Thüringischen Staaten . .	(34)	860000	1.170000	36
Hannover . . . . .	"	1.660000	2.120000	22
Die 6 süddeutschen Staaten . .	"	9.200000	11.270000	22

Man ist gewohnt, in unsern Tagen nur den Industriebezirken ein rascheres Anwachsen zuzuschreiben und eine Ausscheidung derselben in Deutschland würde dies auch nachweisen. Hier aber muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß keineswegs nur die mit ausgedehnten Industriedistricten begabten Provinzen Schlesien und Rheinland, sowie das Königreich Sachsen die starke Zunahme zeigen, sondern eben so sehr solche, in denen die aderbautreibende Bevölkerung durchaus überwiegt, wie Pommern, Preußen, Posen. Theilweise sind diese Unterschiede dadurch zu erklären, daß die Bevölkerung z. B. in Süddeutschland durchschnittlich bereits viel dichter war, als in den nördlichen Provinzen, und mit der größern Dichtigkeit die Stärke der Zunahme abzunehmen pflegt. Aber es steht fest, daß im Laufe der letzten fünfzig Jahre eine beträchtliche Zuwanderung nach Preußen stattgefunden hat, die eben so sehr nach den Industriebezirken, als nach den noch so wenig bevölkerten nördlichen und östlichen Provinzen gerichtet war. Dann kam die Periode der überseeischen Auswanderung, die in den ersten Jahrzehnten sich hauptsächlich aus Süddeutschland rekrutierte; seit 10—20 Jahren stellen dagegen die nördlichen Küstenprovinzen, namentlich Preußen, Pommern und Mecklenburg, das Hauptcontingent.

Bevor wir die Vertheilung der Bevölkerung weiter verfolgen, gehen wir noch kurz auf einige wirtschaftliche Verhältnisse des Deutschen Reiches ein<sup>1)</sup>. Wir haben schon öfters darauf aufmerksam gemacht, daß Deutschlands

<sup>1)</sup> Vergl. hierzu den S. 522 erwähnten Atlas der Bodencultur des Deutschen Reiches, das Statist. Jahrbuch u.



Boden im allgemeinen kein reicher genannt werden kann. Jedoch ist es immer günstig, daß sich unter den 9800 □ M., 541000 □ Kil., nur etwa 650, 86000, oder nicht 7 Procent uncultivierbaren Landes (einschließlich aller mit Häusern, Wegen, Eisenbahnen besetzten Flächen) befinden. Auf Ackerland, einschließlich Gärten, Weinberge etc., kann man etwa die Hälfte (48,5 %), auf Wald den vierten Theil, und den Rest (19 %) auf Wiesen und Weiden rechnen. Man beachte zunächst die bedeutende Verbreitung des Waldes in Deutschland gegenüber den west- und südeuropäischen Staaten. Derselbe herrscht in Süd- und Mitteldeutschland mehr vor, wo er noch heute den größten Theil der deutschen Gebirge bedeckt, als in der Norddeutschen Ebene. Dort entfällt etwa ein Dritttheil, hier nur ein Fünftheil auf die Waldflächen. Heute sucht man sie in Deutschland sorgfältig zu conserviren und die Forstwirtschaft steht in hoher Blüthe. Fließt doch ein sehr beträchtlicher Theil der Staatseinkünfte manches deutschen Staates, wie namentlich im Elsaß und in Thüringen, aus dem Ertrag der Staatsforsten. Bis vor einem halben Menschenalter hat der Ertrag des Ackerbodens Deutschlands Bevölkerung zu ernähren vermocht, in guten Jahren blieb noch Getreide zur Ausfuhr übrig. In Folge der starken Zunahme der Bevölkerung ward das Deutsche Reich jedoch allmählich vom Auslande abhängig, trotzdem die Cultur entschieden an Intensität und dem entsprechend an Ertrag beträchtliche Fortschritte gemacht hat. Genügte vor 15 Jahren noch eine Zufuhr von 5—6 Mill. Str., so jezt erst eine solche von 20—40. Neben dem Getreide spielt in Deutschland heute die Kartoffel eine große Rolle. In ärmeren Districten ernährt sie fast allein viele Tausende. Man schätzt die Production jährlich auf 4—500 Mill. Centner, was dem dritten Theil des Anbaus in ganz Europa entspricht und eine beträchtliche Ausfuhr ermöglicht. Die Zuckerrübe ist in einigen Gegenden, besonders in der Provinz Sachsen westlich der Elbe nebst Anhalt und Braunschweig, sowie in Schlessien und neuerdings in Hannover, derart verbreitet, daß der heutige Verbrauch an Zucker fast ganz durch Rübenzucker gedeckt, der Colonialzucker immer mehr verdrängt wird. In Süddeutschland ist der Hopfenbau zu Hause und macht die südlichen Landestheile, namentlich Bayern, zur Heimat des nationalen Getränkes der Deutschen, des Biers, welches seinen Eroberungszug seit Verlauf einer Generation nicht nur in die Weinländer, sondern auch nach Norddeutschland und über die Grenzen Deutschlands hinaus angetreten und z. Th. den Branntwein verdrängt hat. Trotz der Güte einzelner Weinsorten, welche der Rheingau und einige Rebenthäler erzeugen, steht Deutschland hinsichtlich der Menge der Production, die man auf 6½ Mill. Hectoliter schätzt, doch vollkommen hinter den vier Weinländern Frankreich, Italien, Oesterreich-Ungarn und Spanien zurück, wo man 20—60 Millionen Hectoliter jährlichen Ertrags annimmt. Die Viehzucht steht im allgemeinen auf hoher Stufe. Vortreffliche Pferde liefern Ost- und Westpreußen, Mecklenburg, die Marschdistricte an Elbe und Weser etc. Dennoch wird der jährliche Bedarf nicht gedeckt. Rindviehzucht herrscht vor in Süddeutschland, besonders in den Boralpen und Schleswig-Holstein, während die Schafzucht und damit verbundene Wollproduction mehr in den weniger begünstigten Provinzen, wie Pommern und Mecklenburg, zu Hause ist. Ueber 1 Mill. Stück gelangt jährlich zur Ausfuhr. Alles in Allem genommen bildet die Landwirtschaft zwar heute noch die Basis der Existenz Deutschlands, aber vorwiegend Ackerbaustaats ist das Reich doch heute nicht mehr.

Dank dem Vorhandensein reicher Kohlen- und Erzlager hat im Deutschen Reich auch die Industrie im großartigen Stil Eingang und Entwicklung gefunden; dieselbe macht Deutschland nicht nur vom Auslande immer unabhängiger, sondern liefert bereits enorme Quantitäten gewerblicher Producte für den Welthandel. Kann Deutschland auch nicht mit England in diesem Punkte rivalisiren, so steht es doch ebenbürtig neben Frankreich und Nord-

amerika da. Die Kohlenbeden haben wir früher einzeln angeführt. Ihre Gesamtgröße schätzt man auf 160 □ M., 8800 □ Kil., und der Ertrag stieg leht hin bereits an 1200 Mill. Ctr., welche Zahl heute nur von England (8100) und den Vereinigten Staaten (1600) überboten wird (vergl. die Zahlen für 1881 S. 324). Was die Erzlager betrifft, so hat Deutschland mit der Gewinnung von Lothringen reiche Werke mit erworben und vermag daher heute mehr Eisen zu producieren, als Frankreich. An Silber, Kupfer, Zink producirt Deutschland mehr als alle andern europäischen Staaten, hinsichtlich der Blei-gewinnung wird es nur von Spanien übertroffen. Beträchtliche Mengen gehen davon ins Ausland. Den Charakter der deutschen Industrie weiter zu schildern, ist hier nicht der Ort. Vom geographischen Standpunkt erinnern wir nur daran, daß die eigentlichen Industriedistricte mit ihrer vorwiegend städtischen Bevölkerung sich fast alle an die Kohlenfelder anschließen. Aber in Folge des immer weiter sich verzweigenden Eisenbahnnetzes hat sich dieselbe auch mehr und mehr in einzelnen größern Städten namentlich Norddeutschlands festgesetzt, denen die Nähe der deutschen Häfen für die Ausfuhr ihrer Erzeugnisse zu Gute kommt. Mit der Entwicklung dieser Industrie, sowie mit dem wachsenden Wohlstand gieng der Aufschwung des deutschen Handels Hand in Hand. Erstere bedarf vor allem jährlich größerer Mengen von Rohproducten, wie Baumwolle und Wolle, zur Verarbeitung im Lande, während letzterer größern Consum von Colonialwaaren und andern Genußmitteln gestattet. Da diese Einfuhren meist aus überseeischen Gebieten kommen, wuchs der Seeverkehr in den deutschen Häfen außerordentlich. Es kam hinzu, daß Deutschland wie in den Zeiten der Hanse wieder vielfach die Vermittlerin des Güter-Austausches zwischen dem Osten und Westen wurde. Daß aber an diesem Seeverkehr die deutsche Flagge einen so großen Antheil nimmt, ja daß diese in fremden Gewässern eine große Achtung und starke Verwendung findet, verdankt dieselbe nicht dem deutschen Binnenlande, sondern der Tüchtigkeit ihrer Rheberei, die, wie die norwegische, ohne den Schuß einer starken Kriegsflotte sich über diejenige anderer seefahrender Nationen mit bessern Küstenstrichen emporgeschwungen hat. Deutschland nimmt in der Reihe derselben jetzt die vierte Stelle ein, wenn man sie nach der Größe der Handelsflotte ordnet (vergl. die Tabelle S. 303).

Durch den Zuzug der Arbeiterbevölkerung erklärt sich vor allem das starke Wachsthum der deutschen Großstädte, welches dem Landbau zum Theil die Arbeitskräfte entzieht. Das Jahr 1867 bezeichnet hier wie in so zahlreichen Erscheinungen des wirtschaftlichen Fortschritts einen ganz auffallenden Wendepunkt. Die Gesetzgebung des Norddeutschen Bundes löste, wie schon angedeutet, jede Fessel des Verkehrs. Der Eisenbahnbau nahm einen zuvor nicht gekannten Aufschwung. Das Schienennetz ward von 1866—76 verdoppelt, und heute hat das Deutsche Reich der Bahnlänge nach mehr Eisenbahnen (86000 Kil.), als irgend ein Staat Europas, Großbritannien nicht aus-geschlossen. Nur wenn wir die Dichtigkeit des Netzes berücksichtigen, steht es gegen letzteres Land und Belgien zurück. Welchen Grad dieser Zuzug vom Lande nach den Städten in Deutschland leht hin erreichte, ergibt ein Vergleich der Zählungen von 1871 und 1880. Die städtische Bevölkerung (zu welcher officiell diejenige aller Orte von mehr als 2000 E. gerechnet wird) nahm in diesen neun Jahren um 24 Proc. — in den größern Städten sogar 30—35 Proc. —, die ländliche nur um 2½ Proc. zu! Heute entfallen auf letztere nicht mehr zwei Dritttheile (1880: 59 Proc.) der Gesamtbevölkerung, wobei jedoch so beträchtliche Unterschiede hervortreten, daß in West- und Ostpreußen, Hannover und Bayern 70—75 Proc., in der Provinz Sachsen nur 55, in der Rheinprovinz sogar nur 38 auf das Land fallen. Deutschlands 18 Großstädte wiederholen wir hier nach S. 78, um deren Wachsthum im Laufe einer Generation zu zeigen. Man erkennt, daß die meisten ihre Bevölkerung mehr

als verdoppelt haben. Vor 35 Jahren gab es nur drei Städte mit mehr als 100000 E.<sup>1)</sup>:

	1846	1880		1846	1880
Berlin . . . . .	389000	1.230000	Hannover . . .	46000	143000
Hamburg . . . .	137000	410000	Königsberg . .	68000	141000
Breslau . . . . .	107000	273000	Magdeburg . .	68000	137000
München . . . . .	95000	247000	Bremen . . . .	54000	123000
Dresden . . . . .	91000	221000	Stuttgart . . .	47000	117000
Leipzig . . . . .	60000	190000	Danzig . . . . .	61000	109000
Elberfeld-Barmen	70000	189000	Straßburg . . .	72000	104000
Frankfurt a. M.	60000	165000	Kürnberg . . .	50000	104000
Köln . . . . .	85000	160000			

Es ist zu hoffen, daß dieses Wachsthum nicht weiter im gleichen Maße fortschreitet, da das Ueberhandnehmen städtischen Proletariats auf Kosten der seßhaften ländlichen Bevölkerung schließlich dem Grundbau eines festen Staatswesens die Stützen entzieht.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung<sup>2)</sup> zeigt innerhalb des Reiches noch beträchtliche Unterschiede. Man kann, von kleinen Differenzen abgesehen, zwei schwächer und zwei stärker bevölkerte Zonen unterscheiden, die, breiter im Osten oder Südosten beginnend, sich allmählich nach Nordwesten hin verschmälern. Zu ersterer gehört zunächst das Norddeutsche Flachland, in welchem die Dichtigkeit durchschnittlich 3000 E. auf 1 □M., 50—55 auf 1 □Kil., betragen mag. Am schwächsten bevölkert sind hier die Pommersche und Mecklenburgsche Seenplatte, die Lüneburger Heide, die Moordistricte Oldenburgs und Ostfrieslands, der Mittelrücken Schleswig-Holsteins, ferner im Süden des centralen Beckens der Spreewald, der Fläming, wo man nur 1500—2000 E. auf 1 □M. (30—35) zählt. In den Flußniederungen hebt sich die Dichtigkeit auf 3500 (65), und steigt an einzelnen fruchtbaren Stellen, wie in der Remel Niederung, an der Küste Vorpommerns, an der Ostküste Schleswig-Holsteins und besonders in den Marschen an den Mündungen der Nordseeströme, auf 5—6000 (90—100). — Uebersteigt man die Folge von Höhenzügen, die sich im Süden der centralen norddeutschen Tieflandsmulde von der Warthequelle bis zur Elbe hinziehen, so gelangt man in die außerordentlich dicht bevölkerten Landstriche, die sich am Nordrand der deutschen Mittelgebirge von Oberschlesien bis nach Westfalen erstrecken. In den tiefern Gegenden ist es der günstige Aderboden und die intensive Cultur desselben, die hier die Bevölkerung verdichtet, in den höhern bilden die Kohlenfelder die kleinern Centra derselben, das Oberschlesische im äußersten Südosten, das Waldenburger im Norden des Gläser Gebirgskessels. Hier leben 8—10000 Menschen auf 1 □M., 150—180 auf 1 □Kil. Sobald aber der Boden des Königreichs Sachsen bei Zittau betreten wird, beginnt ein fast das ganze Gebiet desselben umfassender District von gleicher Dichtigkeit. Westlich reicht er bis Plauen und Raumburg, nordwärts bis Leipzig und Halle. Aber wenn auch mit verminderter Dichtigkeit, so ziehen doch durch Thüringen einerseits und die Provinz Sachsen andererseits zwei Landstreifen mit einer

<sup>1)</sup> Die städtisch angebaute Umgebung ist für 1880 mitgerechnet. Vergl. Behm und Wagner, Die Bevölkerung der Erde VII, 1882, S. 71—85. — <sup>2)</sup> S. Behm und Hanemann, Bevölkerungsdichtigkeit Deutschlands, 1 : 3.700000, in Peterm. Mitth. 1874, Taf. I, mit Text. Auf noch detaillirteren Vorarbeiten beruht J. Kettler's Karte der Bevölkerungsdichtigkeit des Deutschen Reiches in Peschel-Andree's Phys.-stat. Atlas, 1876, 1 : 3 Mill. Beide gehen noch von der Dichtigkeit auf der geogr. □Meile aus, aber sie abstrahieren von den administrativen Grenzen; die durchschnittliche Dichtigkeit der kleinern oder größern Verwaltungsbezirke stellen neuerdings (auch per □Kil.) zahlreiche officiële und unofficiële Karten dar. Für den Geographen haben wesentlich nur die ersteren Werth.

relativen Bevölkerung von 5—7000 E. (90—120) weiter nach Westen, den Harz umschließend, dessen Nordfuß zu den bestangebauten und dichtest bevölkerten Gegenden Deutschlands gehört. Zwischen dem Harz und der Elbe treffen wir bei dem Braunkohlenreichtum auf zahlreiche Fabriken, namentlich solche für Rübenzucker. Westlich der Weser setzt sich die dichtbevölkerte Zone noch in den Ebenen zwischen den Weser Ketten — besonders um Herford — bis Danabrück fort. — Die dritte Zone beginnt am Nordfuß der Alpen und zieht sich durch Bayern, Franken, Hessen bis zum Sauerland nordwestwärts. Durchschnittlich wohnen südlich der Donau und in der Oberpfalz weniger als 3000 E. auf 1 □M. (50), in den sumpfigen Umgebungen Münchens sogar nur 1—2000 (25—30), in Franken und Hessen erhöht sich die Zahl auf 3—4000 (50—70), und an einigen günstigeren Stellen der Flußniederungen steigt sie noch höher. — Unvergleichlich dichter wohnt das Volk aber in der westlichen Zone, im eigentlichen Rheingebiet. Die seit Jahrhunderten hier betriebene intensive Bodencultur ist es, welche im Neckarland und der Oberrheinischen Tiefebene mit ihren günstigen klimatischen Verhältnissen die Bevölkerung bis auf 6000 und 8000 E. auf 1 □M. (100—150) verdichtet hat. Wo der Boden uncultivierbar, zeigen sich auch mitten im Tiefland, in dem sich sonst Dorf an Dorf drängt, sofort die merkbarsten Lücken<sup>1)</sup>. Durch das engere Rhein Thal setzt sich die fragliche Zone weiter fort und verbreitert sich am Nordrand des Schiefergebirges wieder ähnlich wie in Sachsen, nur daß in dem Industriebezirk zwischen Köln, Arefeld und Dortmund die Dichtigkeit noch höher, bis zu 14000 E. auf 1 □M., 250 auf 1 □Mil., steigt. Der Aachener Industriedistrict schließt sich dann unmittelbar an das dichtbevölkerte Belgien an. Die größern, das Rhein Thal umgebenden Höhen sind natürlich beträchtlich geringer bevölkert, doch sinken selbst hier nur wenige Partien auf eine mittlere Dichtigkeit von 2000 (35) herab — dem Oden Wald kann man sogar eine solche von 4000 (70) geben. — Inmitten dieser schwächer bewohnten Gebiete ist dann das letzte Centrum der Anhäufung eingesenkt — das sich um Saarbrücken lagernde Kohlenrevier, bei dem sich in concentrischen Kreisen die Dichtigkeit von 4000 (70) auf 8—9000 auf 1 □M. (150—160) steigert. Die nachfolgende Einzelbetrachtung wird diese Darstellung noch hier und da ergänzen.

Die Einzelstaaten. Auf die geringe Vorliebe für Centralisation unter den Deutschen ist öfters hingewiesen worden. Auch das heutige Deutsche Reich ist kein Einheitsstaat, sondern ein Bundesstaat, der seinen einzelnen Gliedern alle diejenigen Zweige der innern Verwaltung zur freien Gestaltung überläßt, welche nicht nothwendig nach einheitlichen Normen geregelt zu werden brauchen, um die Stärke der Gesamtnation, sei es im Kampf mit äußern Feinden, sei es im friedlichen Wettstreit der Culturvölker zu stützen. An der Wahrung provinzieller Eigenthümlichkeiten, auf deren Mannigfaltigkeit das geistige Leben jeder Nation beruht, ist den Deutschen besonders gelegen. Zur Entwicklung solcher bedarf es jedoch, wenn der Gesichtskreis der Bewohner noch auf das Ganze gerichtet bleiben soll, eines gewissen Gebietsumfangs und einer gewissen Bevölkerungssumme, deren Größe im allgemeinen von der Ausdehnung des ganzen Landes und der Zahl seiner Bewohner abhängen wird. Zugleich greift aber hier die Plastik des Erdbodens mit allen daraus resultierenden klimatischen, die organische Natur bedingenden oder den Menschen bestimmte Beschäftigungen zuweisenden Factoren wirkungsvoll ein. Für das Deutsche Reich lassen sich auf diese Weise mehr als ein Duzend Landschaften aufzählen, deren Gegensätze uns früher zu dem Resultat kommen ließen, daß man Deutschland im engern und weitern Sinn keine geographische Einheit zu nennen vermöge. Im Durchschnitt würden auf je eine der natürlichen deutschen Provinzen etwa 400 □M., 22000 □Mil., mit 3 1/3 Mill. Bewohnern entfallen.

<sup>1)</sup> S. diese besser auf der eben erwähnten Kettler'schen Karte.

Wie steht es nun diesen Verhältnissen gegenüber mit den heutigen Territorialgrenzen der Einzelstaaten? Offenbar zerfallen dieselben nach der Größe in drei Kategorien: Preußen, die Mittelstaaten und die Kleinstaaten; über ihre Größe müssen wir uns zuerst orientieren:

Die deutschen Einzelstaaten nach der Gebietsgröße geordnet:

		□M.	□Kil.	Prc.
I. Preußen . . . . .		6324	348250	64
II. Mittelstaaten (7) . . . . .		2923	160980	30
2. Bayern . . . . .	1378	75860		
3. Württemberg . . . . .	854	19500		
4. Baden . . . . .	274	15080		
5. Sachsen . . . . .	272	15000		
6. Elsaß-Lothringen . . . . .	263	14500		
7. Mecklenburg-Schwerin . . . . .	241	18300		
8. Hessen . . . . .	189	7680		
III. Kleinstaaten (18) . . . . .		569	81330	6
9. Oldenburg . . . . .	116	6420		
10. Braunschweig . . . . .	67	3690		
11. Sachsen-Weimar . . . . .	65	3590		
12. Mecklenburg-Strelitz . . . . .	53	2930		
13. Sachsen-Meiningen . . . . .	48	2470		
14. Anhalt . . . . .	43	2350		
15. Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	36	1970		
16. Sachsen-Altenburg . . . . .	24	1820		
17. Lippe . . . . .	22	1220		
18. Waldeck . . . . .	20	1121		
19. Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	17	940		
20. Schwarzburg-Sondershausen . . . . .	16	862		
21. Reuß j. L. . . . .	15	826		
22. Hamburg . . . . .	7,4	410		
23. Schaumburg-Lippe . . . . .	6,2	340		
24. Reuß ä. L. . . . .	5,7	316		
25. Lübeck . . . . .	5,4	298		
26. Bremen . . . . .	4,6	256		

Das Deutsche Reich |9816|540510|100

Die deutschen Einzelstaaten nach der Bevölkerung (1880) geordnet:

		Bevölkerung.	Prc.
I. Preußen . . . . .		27.280000	60
II. Die Mittelstaaten (7) . . . . .		14.880000	33
2. Bayern . . . . .	5.285000		
3. Sachsen . . . . .	2.973000		
4. Württemberg . . . . .	1.971000		
5. Els.-Lothringen . . . . .	1.567000		
6. Baden . . . . .	1.570000		
7. Hessen . . . . .	936000		
8. Meckl.-Schwerin . . . . .	577000		
III. Kleinstaaten (18) . . . . .		3.074000	7
9. Hamburg . . . . .	454000		
10. Braunschweig . . . . .	349000		
11. Oldenburg . . . . .	337000		
12. S.-Weimar . . . . .	309000		
13. Anhalt . . . . .	232000		
14. S.-Meiningen . . . . .	207000		
15. S.-Cob.-Gotha . . . . .	195000		
16. Bremen . . . . .	157000		
17. S.-Altenburg . . . . .	155000		
18. Lippe . . . . .	120000		
19. Reuß j. L. . . . .	101000		
20. Meckl.-Strelitz . . . . .	100000		
21. Schm.-Rudolst. . . . .	80000		
22. Schm.-Sondersh. . . . .	71000		
23. Lübeck . . . . .	64000		
24. Waldeck . . . . .	57000		
25. Reuß ä. L. . . . .	51000		
26. Schaumb.-Lippe . . . . .	36000		

Das Deutsche Reich |45.234000|100



Man erkennt, daß Preußen allein fast zwei Dritttheile des ganzen Reiches umfaßt. Eine derartige Machtstellung war allerdings geboten für die Vormacht eines kräftigen Bundesstaates. Im Deutschen Bunde hatten Preußen und Oesterreich nur je ein Viertel von Areal und Bevölkerung des Ganzen inne. Für unsere nächste Frage ergibt sich weiter, daß Preußen sich über eine ganze Reihe von größern deutschen Provinzen erstreckt, die im Stande sind, ein provinzielles Leben zu entwickeln oder zu erhalten. Die administrative Einteilung Preußens in 12 Provinzen von 300—700 □ M., 17000—38000 □ Kil., und  $1\frac{1}{2}$ —4 Mill. Bewohnern entspricht annähernd den durch die natürlichen Verhältnisse bedingten Abgrenzungen. — Unter den Mittelstaaten überwiegt Bayern beträchtlich. Die Pfalz steht nicht im territorialen Zusammenhang und gehört nach Klima, Stammesmerkmalen und Lebensweise der Bewohner einer andern Landschaft, als das Hauptland an. Letzteres begreift mit seinen wohlarrondierten Grenzen noch zwei Landschaften: Bayern und Franken. Die übrigen Mittelstaaten entsprechen entweder, wie etwa Sachsen, selbst jenen Bedingungen einheitlicher provinzieller Gestaltung oder können wenigstens mit ihrem Hauptgebiet Kernpunkte zu solchen abgeben; denn im einzelnen sind die politischen Grenzen hier theilweise unnatürlich verwickelt. Baden hat man daher mit Recht einen Zufallsstaat genannt. Die Zurechnung Hessens und Mecklenburgs zu den Mittelstaaten entspricht mehr dem Sprachgebrauch, als der Größe dieser Staaten, die von derjenigen vieler preußischer Regierungsbezirke übertroffen wird. — Die Kleinstaaten vermöchten, wie aus der Tabelle hervorgeht, zusammen noch eine ganz stattliche Provinz zu bilden. In ihrer z. Th. völlig getrennten Lage gehören sie aber keineswegs zusammen, sondern sind untergeordnete Glieder der größern Landschaften, in denen sie liegen. Die einzige natürlichere Gruppe ließe sich aus den acht thüringischen Staaten bilden. Die meisten dieser kleinen Staatswesen sind kaum größer als ein preußischer Kreis, die größern stehen an Einwohnerzahl mit deutschen Großstädten auf einer Stufe. Zudem sind sie fast alle noch aus mehreren getrennt liegenden Parzellen zusammengesetzt, sie sind eine Reminiscenz an die ehemalige territoriale Zersplitterung Deutschlands, die sich auf der politischen Karte von Mitteldeutschland und einigen andern Landstrichen noch heute abspiegelt.

Indem wir zur Betrachtung der Einzelstaaten übergehen, bei welcher, soweit thunlich, die geographische Anordnung zu Grunde gelegt werden soll, gedenken wir der bleibenden Vorthelle, welche Deutschland der großen Zahl seiner kleinen Staatsterritorien, insbesondere seinen Fürstenthümern, zu verdanken hat. Es ist der vortreffliche Zustand der deutschen Volksbildung, die mehr als bei irgend einem Großstaate in alle Schichten der Bevölkerung eingedrungen ist. Hier haben die zahlreichen Centra der Bildung günstig gewirkt. Das Schulwesen steht auf hoher Stufe. Wenn heute unter den einzustellenden Rekruten im Deutschen Reiche noch 4 Proc. mangelhafte Schulbildung zeigen, so steigt diese Zahl in Frankreich und England auf 20—25, in Oesterreich auf 50, in Rußland auf 90 Proc. Es sind gerade Theile der größern Staaten, die hinter den kleinern hier weit zurückstehen. Hatte man in den östlichen Provinzen Preußens jüngst noch 6—8 Proc. Analphabeten, so kaum  $\frac{1}{2}$  Proc. in Sachsen, Thüringen, Baden &c. Ja in Württemberg konnte 1877 unter 6000 Rekruten nur ein einziger nicht lesen und schreiben. Im allgemeinen ist die Volksbildung in protestantischen Landstrichen verbreiteter, als in katholischen. Insbesondere aber haben die kleinern Staaten für die höhere Bildung viel geleistet, bis die Nothwendigkeit der Errichtung höherer Bildungsanstalten in allen Provinzen auch von den größern Staaten mehr und mehr erkannt wurde. Deutschland blüht mit Stolz auf seine Gymnasien und Universitäten. Gerade die letztern gelten als ein Gemeingut der Nation, für deren Erhaltung und Hebung die Rivalität der Einzelstaaten nützlich gewesen ist. Mit einer Uebersicht dieser letztern wollen wir schließen, eine geographische Grup-

pierung versuchend. Von größern Provinzen entbehrt nur Posen einer Universität.

Universität	Provinz	Universität	Provinz
1. Königsberg	(Ostpreußen).	11. Münster	(Westfalen).
2. Greifswald	(Pommern).	12. Marburg	{(Hessen).
3. Rostock	(Mecklenburg).	13. Gießen	
4. Kiel	(Schlesw.-Holst.).	14. Bonn	(Rheinland).
5. Breslau	(Schlesien).	15. Heidelberg	(Protest. Baden).
6. Berlin	(Brandenburg).	16. Straßburg	(Elsaß).
7. Halle	(Prov. Sachsen).	17. Freiburg	(Kathol. Baden).
8. Leipzig	(Kgr. Sachsen).	18. Tübingen	(Württemberg).
9. Jena	(Thüringen).	19. Würzburg	{(Franken).
10. Göttingen	(Hannover).	20. Erlangen	
		21. München	(Bayern).

### I. Das Königreich Preußen<sup>1)</sup>.

Preußens Territorialgeschichte ist äußerst verwickelt. Wenn man heute die Leistungen dieses in sich gefesteten Staatswesens mit Recht bewundert, so gewinnen dieselben noch mehr durch die Erwägung an Bedeutung, daß die Preussische Monarchie, groß geworden durch die Energie ihrer Fürsten, noch vor 140 Jahren kaum ein Dritttheil ihres heutigen Umfangs besaß, ja daß die größere Hälfte ihr erst seit wenigen Generationen angehört, und sie es doch verstand, sich so rasch die anfangs heftig widerstrebenden Elemente zu assimilieren. Die Gründe dafür sind im Vorhergehenden mehrfach berührt. Es ist die Fürsorge für die Entwicklung der natürlichen Hülfquellen des Landes, der Geist strenger Rechlichkeit und Ordnung, welcher die Verwaltung stets auszeichnete, besonders seitdem die Unglücksfälle des Jahres 1806 zur Erkenntnis bisheriger Fehler geführt. Im Folgenden berühren wir nur die wichtigsten Ereignisse aus der Territorialgeschichte, die vorübergehenden Erwerbungen außer Acht lassend. Der kleine Kern, aus welchem sich die Preussische Monarchie entwickelt hat, ist die jetzt sogenannte Altmark im Westen der Elbe, vom Könige Heinrich I. als Nordmark gegründet. Salzwedel und Stendal sind hier die ältesten deutschen Gründungen. Albrecht der Bär, aus dem Askanischen Hause, wurde im Jahre 1134 vom Kaiser Lothar mit dieser Markgrafschaft belehnt. Es gelang ihm, seine Herrschaft auch über die benachbarten Landstriche zwischen Elbe und Oder, Priegnitz, Mittelmark, Uckermark (daher jetzt die märkische Ebene genannt) auszubreiten; er verlegte dann den Sitz seiner Herrschaft in die alte Wendenstadt „Branibor“, das ist Brandenburg, und nannte sein Land die Markgrafschaft Brandenburg. Seine Nachfolger eroberten die Neumark im O. der Oder dazu und übten schon seit Mitte des 13ten Jahrhunderts die Kurfürstenwürde aus. Nach dem Aussterben des Geschlechts im Jahre 1329 folgten schlimme Zeiten unter den Wittelsbachern und Luxemburgern, deren letzter, Kaiser Sigismund, sie im Jahre 1415 auf den Burggrafen Friedrich von Hohenzollern übertrug. Seit der Zeit hat dies an der Donau heimische Geschlecht sich im Norden von Deutschland seinen Hauptsitz geschaffen. — Die zweite Periode der Erweiterung des Brandenburgischen Staates fällt in das 17. Jahrhundert unter die Regierungszeit Johann Sigismund's († 1619) und des großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm. Die Erwerbungen lagen aber weit ab von dem Hauptlande in der Mark. 1609 kamen durch Erbschaft hinzu das

<sup>1)</sup> Außer den früher S. 522 genannten Schriften vergl. besonders noch Jahrbuch für die amtliche Statistik des Preussischen Staates (V. Jahrg. 1883) und Zeitschrift des R. Preussischen statistischen Bureau's, dazu Gotha'schen Postkalender.

Herzogthum Cleve (ein schmales Territorium zu beiden Seiten des Rheins von Cleve bis Duisburg), die Grafschaft Mark (der westliche Theil des Reg.-Bez. Arnberg zwischen Bochum, Hamm und Lüdenscheid) und die Grafschaft Ravensberg (Bielefeld). Im Westfälischen Frieden 1648 wurden diese westlichen Besitzungen durch das Bisthum Minden erweitert. Wichtiger war der Erwerb des Herzogthums Preußen (Ostpreußen ohne das Ermland). Hier hatte Markgraf Albrecht, der fränkischen Linie angehörend, im Jahre 1511 das Hochmeisteramt angetreten, aber schon 1525 die Reformation eingeführt und sich zum erblichen Herzog von Preußen (nach wie vor unter polnischer Lehnsherrlichkeit) gemacht. 1618 fiel das Land durch Erbschaft an Brandenburg. Es gelang indes erst dem großen Kurfürsten 1660, das Land von der Abhängigkeit von Polen zu befreien. Derselbe gewann im Frieden von 1648 (außer Minden) das Bisthum Halberstadt und das sich theilweise zwischen Alt- und Mittelmark einschiebende Erzbisthum Magdeburg. Von Pommern, dessen Herzogsfamilie während des Krieges ausgestorben war, erhielt er nur die östlichere Hälfte, das sich an die Neumark nördlich anschließende Hinterpommern (Vorpommern fiel an Schweden) und das Bisthum Ramin. Nun dehnte sich das Hauptland von Stolpe bis Halberstadt, von Salzwedel bis Züllichau aus und umfaßte mit Preußen und den Besitzungen im Westen gegen 2000 □ M., 110000 □ Kil. Am 18. Januar 1701 nahm Friedrich I. den Titel eines Königs in Preußen an. Nachdem 1720 noch ein Theil Vorpommerns mit Stettin und den Inseln Wollin und Usedom von Schweden gewonnen waren, begann die dritte große Epoche der Gebiets-erweiterung unter Friedrich dem Großen, der Schlesien nebst der Grafschaft Glatz von Oesterreich eroberte. Durch die erste Theilung Polens 1772 kam Westpreußen (ohne Danzig und Thorn) und das Ermland an Preußen, wodurch zuerst die östlichen Territorien in Zusammenhang gebracht wurden. Die zweite Theilung 1793 arrondierte sie durch Thorn und Posen, und im gleichen Jahr ward das seit 1772 von Polen unabhängige Danzig unterworfen. Das Jahr 1803 brachte die säcularisierten Bisthümer Erfurt (nebst dem Eichsfelde), Münster und Paderborn an Preußen. Wir übergehen die wechselnden Erwerbungen und Verluste in Napoleonischer Zeit. Zu bauern-der Gebietsvergrößerung führte der Wiener Congreß 1815. Im Norden des Stammlandes ward Schwedisch-Vorpommern nebst Rügen gewonnen, im Süden der nördliche Theil des Kurfürstenthums Sachsen, von der schlesischen Grenze am Bober und Queis bis nach Thüringen hinein. Ungleich bedeutender waren die Erwerbungen am Rhein und in Westfalen, nämlich die Herzogthümer Jülich und Berg, die Territorien von Kur-Trier und Kur-Köln u. a., zusammen mehr als 1100 □ M., 60000 □ Kil., die z. Th. zwischen den ältern preußischen Besitzungen dort gelegen waren. Die Preussische Monarchie bestand nunmehr aus zwei Hauptcomplexen, den sog. 6 östlichen Provinzen und den 2 westlichen, die insgesammt ca. 6100 □ M., 280000 □ Kil., umfaßten. Freiwillig trat die ältere hohenzollernsche Linie 1849 ihre Kleinen, im Heimatland Schwaben gelegenen Fürstenthümer Hohenzollern an die Preussische Krone ab. — Erst in unsern Tagen wurden durch die Annexionen des Jahres 1866 die Herzogthümer Schleswig-Holstein, das Königreich Hannover, das Kurfürstenthum Hessen, das Herzogthum Nassau, die freie Stadt Frankfurt und einige kleinere Bezirke von den Hessen-Darmstadt gehörigen Besitzungen nördlich des Main und von Bayern (südöstlich von Fulda) gewonnen und damit die früher getrennten Hälften der Monarchie in Zusammenhang gebracht. Diese Erwerbungen unter König Wilhelm erreichen fast diejenigen des Jahres 1815. Am 18. Januar 1871 vereinigte derselbe zugleich die erbliche Würde eines deutschen Kaisers mit der Krone Preußens und dem Hause der Hohenzollern.

Die Preussische Monarchie zerfällt seit kurzem in 12 Provinzen, zu denen

Hohenzollern als besonderer kleiner Regierungsbezirk hinzutritt. Wir durchwandern sie von Osten nach Westen. (Die officiële Reihenfolge wird durch die hinter den Namen stehenden Ziffern bezeichnet):

	□M.	□Mil.	Bevölkerung.	Auf 1 □M.	Auf 1 □Mil.
1. Ostpreußen (1) . . . .	671	36980	1.930000	2900	52
2. Westpreußen (2) . . .	463	25500	1.410000	3000	55
3. Pommern (4) . . . . .	547	30110	1.540000	2800	51
4. Posen (5) . . . . .	526	28950	1.700000	3200	59
5. Schlesien (6) . . . . .	732	40300	4.010000	5500	100
6. Brandenburg (3) . .	724	39900	3.390000	4700	85
7. Sachsen (7) . . . . .	458	25250	2.310000	5100	92
8. Schleswig-Holstein (8)	342	18840	1.130000	3200	60
9. Hannover (9) . . . . .	698	38420	2.120000	3000	55
10. Hessen-Rassau (11) .	285	15680	1.550000	5400	99
11. Westfalen (10) . . . .	367	20200	2.040000	5600	101
12. Rheinland (12) . . .	490	26980	4.070000	8300	151
Hohenzollern . . . . .	21	1140	70000	3200	59
Königreich Preußen	6324	348250	27.280000	4300	78

Die einzelnen Provinzen sind, wie aus obiger Darstellung hervorgeht, theilweise sehr bunt aus jung- und alterworbenen Territorien zusammengesetzt, trotzdem aber im allgemeinen wohl arrondiert und im gewissen Sinn natürlichen Landesabschnitten entsprechend. Die neuere Gesetzgebung sucht einer zu großen Centralisation zu begegnen und überläßt zur Hebung provinzieller Interessen den Provinzen bestimmte Fonds, über welche eigene Provinziallandtage verfügen. Die Provinzen zerfallen je nach ihrer Größe in 1—5 Regierungsbezirke (in Hannover hat man die 6 Landdrosteien beibehalten), die jedoch keine communalen Verbände bilden. Erst die weitere Gliederung des Landes in Kreise (464) von durchschnittlich 13,6 □M., 750 □Mil., und 59000 E. gibt diesen wieder Organe der Selbstverwaltung, die Kreistage.

1. Ostpreußen, die östlichste Provinz Preußens und Deutschlands, eingeklemmt gewissermaßen zwischen Ostsee und Polen, lag bis in die neuere Zeit außerhalb des großen Verkehrs. Die Bewohner fühlten sich zwar Dank den historischen Ueberlieferungen als Wächter des Deutschthums im fernen Osten, hatten aber wenig innere Beziehungen zum übrigen Deutschland, wie umgekehrt im „Reich“ nur geringe Kenntniß über Land und Leute in Ostpreußen verbreitet war. Dazu kam, daß die Provinz lange Zeit von der Regierung vernachlässigt ward, was so schnell nicht wieder nachgeholt werden kann. Einen bedeutenden Umschwung hat daher der Bau der östlichen Bahnen hervorgerufen, durch welche die Provinz aus ihrer Isolirtheit befreit und ein beträchtlicher Handelsweg zu Lande vom mittlern Deutschland nach Rußland durch dieselbe geleitet ward, während bisher der Seeweg von Lübeck und Stettin hierbei fast allein in Frage kam. Ackerbau und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung der Bewohner. Der vortrefflichen Pferdezuucht ist schon gedacht worden; in Tralehn, 2 M., 15 Mil., östlich von Gumbinnen, ist das berühmte Hauptgestüt. Nur wenige Städte erheben sich über den Rang kleiner Landstädte. Die Provinz zerfällt in eine ganze Reihe von Landschaften mit historischen Namen, jetzt in die Reg.-Bezirke Königsberg und Gumbinnen. Der letztere umfaßt den östlichen Theil Ostpreußens, im Volk noch heute Litauen genannt, obwohl jetzt bei weitem zum größten Theil rein deutsch. Die erst von Friedrich Wilhelm I. angelegte Stadt Gumbinnen (9000 E.) ist rein Beamtenstadt. Das westlichere Insterburg (19000 E.) hebt sich jetzt als Kreuzungspunkt der die Provinz durchziehenden Bahnen. Erst kürzlich ist der nördliche Theil derselben in das Netz gezogen; eine Bahn überschreitet bei Tilsit (21000 E.) die Memel und endigt am lebhaften Seehafen Memel.

(20000 E.). Den geistigen und mercantilen Mittelpunkt der Provinz bildet Königsberg (141000 E.), zugleich Festung ersten Ranges und Hauptbollwerk gegen Rußland. Obwohl preussische Residenz- und Krönungsstadt, hat sie geringen äußern Glanz. Erst in neuerer Zeit bringt der durch den russischen Getreide- und Zwischenhandel bewirkte lebhafteste Aufschwung die Nothwendigkeit mit sich, die engen schmutzigen Straßen zu erweitern und die den heutigen Ansprüchen der bessern Klassen nicht mehr entsprechenden Wohngebäude umzubauen. Die hier seit drei Jahrhunderten blühende Hochschule ist wesentlich Provinzialuniversität. Der Protestantismus herrscht in Ostpreußen vor. Auch die ca. 850000 Masuren im südlichen Landstreifen sind evangelisch. Nur das Ermland ist ganz katholisch, ein sich von Braunsberg (12000 E.) an der Passarge südöstlich verbreiternder Landstrich, dessen Bischofsitz Frauenburg (2500 E.) am Frischen Haff.

2. Westpreußen, bis 1878 den westlichen Theil der Provinz Preußen bildend, ist jetzt selbständige Provinz, die bis auf die Umgebung von Marienwerder nur ehemals polnische, also erst seit einem Jahrh. zum Preussischen Staat gehörende Territorien umfaßt. Ein Drittel der Bewohner spricht noch heute polnisch, und etwa die Hälfte derselben ist katholisch. Das breite Thal der Weichsel theilt die Provinz in zwei natürliche Abschnitte, während die administrative Grenze die beiden Reg.-Bez. Danzig und Marienwerder in eine kleinere nördliche und größere südliche Hälfte zerlegt. Rechts der Weichsel finden sich alle bedeutendern Orte der Provinz, ausgenommen Danzig, wie dies S. 626 nachgewiesen, im Süden die starkbefestigte Grenzstadt Thorn (21000 E.) mit noch alterthümlichem Aussehen, wo jetzt auch die Ostpreußen im Süden durchschneidende Bahn die Weichsel in einer großartigen Brücke überschreitet. Das Land im Weichselnie ist das Kulmerland, dessen Hauptstadt Kulm (10000 E.) heute hinter Graudenz zurücksteht. Letztere hat mit der sie hoch überragenden Festung Graudenz 17000 E. Marienwerder (8000 E.) ist wieder Beamtenstadt. Bei Marienburg (10000 E.) nähern wir uns der fruchtbaren Niederung; mit ihrem herrlichen Hochmeisterschloß (s. S. 626) gewährt die Stadt vom Rogatuser einen imposanten Anblick. Die 300jährige polnische Herrschaft hat nichts zur Hebung gethan. Elbing (86000 E.), bisher im Centrum Preußens gelegen und in ihren Interessen mehr auf Ostpreußen gewiesen, hat durch die Theilung der Provinz, welche sie zur Grenzstadt machte, nicht gewonnen. Zur Zeit ist es noch die zweite Stadt derselben. Marienburg und Dirschau (11000 E.) sind mit starken Brückenköpfen versehen, die Hauptstadt Danzig (109000 E.) ist nicht derart mit Westpreußen verwachsen, wie Königsberg mit Ostpreußen. Ihre Geschichte hat ihr als einer Jahrhunderte lang in Blüthe stehenden Handelsstadt den Charakter einer Freistadt aufgeprägt, trotzdem sie lange unter polnischer Herrschaft stand. Zum Glück hat sie bis heute ihr eigenthümliches mittelalterliches Gewand, das sie zu einer der schönsten und merkwürdigsten Städte des nördlichen Deutschlands macht, noch wenig abgestreift. Im Innern noch meist die hohen, schmalen Giebelhäuser, denen der wachsende Verkehr nur die Vorbauten, die sog. Weischläge, genommen. Auf Rathhaus und Marienkirche ist der Danziger besonders stolz. Die Stadt ist gleichfalls Festung ersten Ranges, trotzdem außerhalb der Mauern verschiedene Vorstädte modernen Charakters, besonders nach den anmuthigen Umgebungen hinaus, die sich nordwestlich bis nach Oliva hinziehen. Früher zugleich Hauptkriegshafen Preußens, hat Danzig auch jetzt noch bedeutende Werften. Die ganze Landschaft westlich der Weichsel, im N. Pomerellen (mit dem Sitz der Kaschuben) genannt, enthält nur kleine Landstädtchen. Konitz (9000 E.) ist unter diesen die bedeutendste. Der südwestliche Abschnitt, ein Theil des ehemaligen Nehedistricts, schiebt sich keilförmig zwischen den Provinzen Posen und Pommern vor.

3. Die dritte Küstenprovinz Pommern ist zugleich die des Großgrund-



besitzes, in der nur die Städte im Küstenstrich zu einiger Blüthe gelangt sind. In dem letzten Jahrzehnt hat sich die Bevölkerung in Folge der Auswanderung nur wenig gehoben. Erst seit kurzem ist die mäßig bevölkerte Provinz mit Eisenbahnen besser bedacht worden. Das Ober- und Haff theilen sie gleichsam in zwei, die Pommersche Bucht umspannende Flügel. Der östlichere, Hinterpommern, beginnt breiter und spitzt sich nach Nordosten zu. An der Südgrenze der Provinz ist jetzt Neu-Stettin (9000 E.), weil im Centrum der ganzen pommerschen Platte gelegen, der Kreuzungspunkt der Bahnen geworden. Mit Stolp (22000 E.) beginnt die Reihe der Küstenstädte, von denen jedoch nicht alle Hafenstädte sind. Rößlin (17000 E.) ist Sitz der Regierung für die östliche Hälfte Hinterpommerns, der auch die Festung Kolberg (16000 E.) an der Persante noch gehört. Die größere westliche Hälfte Hinterpommerns, in der die alte Hauptstadt Stargard (22000 E.) an der Ihna liegt, ist mit dem sog. Alt- oder Preussisch-Borpommern bis zur Peene zum Reg.-Bez. Stettin vereinigt. Diese Stadt hat, wie wir früher sahen (s. S. 628), weit über die Grenzen Pommerns hinaus Bedeutung. Es ist der wichtigste Seeplatz Preußens, der hinsichtlich seiner Ausfuhr auch auf Brandenburg (Berlin), Posen und Schlesien zurückgreift, also ganz andere Bedingungen der Entwicklung hat, als Danzig und Königsberg. Stettin hat daher auch beträchtlichere Rhederei und hat sich besonders seit Aufhebung des Sundzolls sichtlich gehoben, wenn auch schließlich der Ostseehandel naturgemäß das Hauptfeld der Thätigkeit abgibt. Zugleich ist Stettin selbst wichtige Fabrikstadt und liefert der deutschen Flotte bereits stattliche Schiffe. Auf hügeligem Terrain erbaut, ist die eigentliche Handelsstadt wenig schön, während sich westlich die freundlichere Neustadt ausbreitet. Stettins Wachsthum (92000 E.) war früher durch seine Eigenschaft als Festung behindert. Jetzt ist sie eine freie Stadt, deren Vorstädte sich bald mit den bereits über 10000 E. zählenden Vororten Grabow, Bredow &c. vereinigen werden. Der wichtige Vorhafen Swinemünde auf der Insel Usedom ist an Stelle dessen jetzt stark befestigt (8000 E.). Ueber die ehemalige Grenzstadt Anklam (12000 E.) gelangt man nach Neu-Borpommern, jetzt Reg.-Bez. Stralsund, dessen Küstenstrich eine in Pommern sonst nicht vorkommende Dichtigkeit von 4000 E. auf 1 □ M., 70 auf 1 □ Kil., zeigt. Im Mittelpunkt desselben die Seestadt Greifswald mit der reichen Pommerschen Provinzialuniversität (20000 E.). Als Hafen hat das benachbarte Stralsund (29000 E.) größere Bedeutung. Hier auch eine Station für Kriegsschiffe und Strandbefestigungen. — Die hinzugehörige Insel Rügen (17½ □ M., 970 □ Kil., mit 46000 E.) trägt keinen größern Ort.

4. Die Provinz Posen umfaßt im wesentlichen das Flußgebiet der mittlern Warthe vom Einfluß der Prosna an, sowie das der Neße bis zur Vereinigung beider und enthält ausschließlich Gebiete, die durch die beiden Theilungen Polens an Preußen fielen. Polen bilden daher auch noch mehr als die Hälfte der Bewohner (ca. 60 %), aber sie haben nicht mehr die Hälfte des Grundbesitzes inne, der immer mehr in deutsche Hände übergeht; der katholischen Kirche, die hier eins ihrer größten Erzbisthümer hat, gehören nahezu zwei Dritttheile an, und das Judenthum bildet in manchen Städten 10—20 Proc. der Bevölkerung. Die Grenze der beiden Reg.-Bezirke schneidet die Provinz diagonal von Nordwest nach Südost. Im nördlichen Reg.-Bez. Bromberg überwiegt das Deutsche. Derselbe ist weit mehr in den westöstlichen Verkehr gezogen worden, als der südliche, denn durch ihn führt die Hauptbahn nach Ostpreußen und Polen am Nordrand der Neßeniederung über Schneidemühl (12000 E.) nach Bromberg (34000 E.) ziehend, wo sich diese Linien theilen. Die Hauptstadt Posen, als Festung ersten Ranges in das östliche Befestigungssystem gehörend, liegt genau im Centrum der Provinz und hat sich als Sitz der Centralbehörden und mercantiler Mittelpunkt der ertragreichen Provinz in der preussischen Zeit beträchtlich verschönert und gehoben (66000 E.). Sie ist

auch Sitz des Erzbischofs, während das Domcapitel in der alten polnischen Hauptstadt Gnesen (11000 E.) residirt. Seit kurzem führt von hier über Inowrazlaw (12000 E.) mit seinem wichtigen Salzwerk eine Bahn nach Thorn. Am Südrand liegen Lissa (12000 E.) und Ramitsch (12000 E.) bereits auf vorwiegend deutschem und protestantischem Gebiet.

6. Schlessen ist jetzt (nach Theilung der Provinz Preußen) die größte, zugleich eine der reichsten und dichtbevölkertsten preussischen Provinzen. Sie erstreckt sich nämlich nicht nur über das alte Herzogthum Schlesien oder das Odergebiet bis zur Queiß- und Bober-Linie, sondern umfaßt im W. der letztern noch die 1815 gewonnene, ehemals sächsische Oberlausitz. Bei dieser bedeutenden westöstlichen Erstreckung, die sich auf mehr als 50 M., 370 Ril., beläuft, während die durchschnittliche Breite nur 15—20 M., 100—150 Ril., beträgt, laufen die Grenzen der drei Reg.-Bezirke Oppeln, Breslau und Liegnitz wesentlich von Süd nach Nord. In den beiden erstern beträgt die Dichtigkeit 6000 E. auf 1 □M., 110 auf 1 □Ril. Ein Viertel der Bevölkerung Schlesiens ist noch slavischen Stammes. Bis auf etwa 6000 wohnen sie in Oberschlesien, womit der Reg.-Bez. Oppeln etwa zusammenfällt (nur Reize rechnet man zu Niederschlesien), der daher zu 60 Proc. polnische Bevölkerung hat. Dazu treten im S. von Ratibor etwa 40000 Tschechen. Der bei weitem größte Theil Schlesiens ist rein deutsch. Die Einwanderung der Deutschen fällt bereits ins 14te Jahrhundert, als Schlessen zu Böhmen gehörte, ward aber unter Friedrich dem Großen von neuem belebt. Die Reformation hatte in Schlessen bereits Eingang gefunden, doch ist die evangelische Kirche zur Zeit der österreichischen Herrschaft bedeutend wieder zurückgedrängt, ja in den damals unmittelbaren Besitzungen wieder völlig ausgerottet. Einigen Schutz hatte sie nur in den Kleinern, aus der Piastenzzeit stammenden Fürstenthümern. Die Namen der letztern leben im Volke noch fort. — Dicht drängt sich die Bevölkerung auf dem oberschlesischen Kohlenrevier an der Südostgrenze zusammen. Dort wohnen zwischen Kattowitz (11000 E.) und Tarnowitz (8000 E.) auf 10 □M., 500 □Ril., mehr als  $\frac{1}{4}$  Million Menschen, in zahllose kleine Städte und Hüttenwerke vertheilt, die alle neuern Ursprungs. Beuthen (28000 E.) bildet den Mittelpunkt, jedoch bereits von Königs- hütte (28000 E.) überragt, das vor 25 Jahren ein Dorf von 700 E. war. Das Kohlenfeld erstreckt sich westlich bis Gleiwitz (15000 E.), tritt dann unweit Ratibor (27000 E.)<sup>1)</sup>, der Residenz des gleichnamigen Herzogthums, wieder auf. Der sich an die Sudeten lehrende und sich von Ratibor über Leobschütz (12000 E.) bis zur starken Grenzfestung Reize (21000 E.) hinziehende Grenzgürtel ist Sitz mannigfacher Hausindustrien, ferner der Glasfabrikation, und dicht bevölkert. Dagegen herrscht Landbau um Oppeln (14000 E.) vor; östlich der Oder breiten sich noch weite Wälder aus. — Die Grafschaft Glatz mit der Stadt und Grenzfestung gl. N. (18000 E.) ist rein katholisch. Bei Brieg (18000 E.) befinden wir uns bereits in dem vorwiegend evangelischen und rein deutschen Gebiet Niederschlesiens, in fruchtbarer Gegend, wo die Zuckerrüben-Industrie beginnt, die ihr Centrum jedoch zwischen Breslau, Schweidnitz und Liegnitz hat. Auf Breslau's Lage im Mittelpunkt der Provinz und die weit über dieselbe hinausgehende Bedeutung der Stadt ist schon früher (S. 639) hingewiesen. Jetzt ist sie die dritte Stadt des deutschen Reiches (273000 E.), die sich von dem von engen Straßen durchzogenen Centrum aus immer weiter ausgedehnt und ganze Dörfer mit einverleibt hat. Die hierher 1811 von Frankfurt verlegte Universität ist eine der besuchtesten Deutschlands (1500 Studenten), dennoch aber vorwiegend Provinzialuniversität. Mit dem jetzt entfestigten Schweidnitz (22000 E.) beginnt der zweite oder nieder-

<sup>1)</sup> Einschließlich der Vororte, ohne diese 18000 E. S. Bevlk. der Erde V, 1878, S. 74.

schlesische Industriebezirk in dem bergigen, jetzt vielfach von Eisenbahnen durchschnittenen Terrain von Waldenburg (15000 E.), sich auf ca. 15 □ M., 800 □ Kil., ausdehnend. Die langgestreckten, oft nur aus 2 Häuserreihen bestehenden schlesischen Dörfer sind in den Thälern durch den Zug vielfach mit einander verwachsen, so daß sich die in Ober-, Mittel-, Unter- u. gegliederten Ortschaften stundenlang hinziehen und Tausende von Bewohnern zählen. So hat z. B. das Dorf Langenbielau am Culengebirge 13000 E. — Das Weberhandwerk ist besonders im Hirschberger Thal verbreitet, wodurch Hirschberg (14000 E.) der Mittelpunkt der schlesischen Leinwandindustrie geworden ist. Der Getreidemarkt Jauer (11000 E.), am Nordfuß des Hügellandes, versorgt das Gebirge mit Brod. Liegnitz (37000 E.) liegt bereits ganz in der Ebene. Auch hier mehr Handel mit Landesproducten, als Industrie. Beide letztgenannten Orte sind, wie die meisten der größern Orte im flachen Niederschlesien, Hauptstädte früherer Fürstenthümer, hierher gehört auch Sagan (11000 E.) an der Nordwestgrenze Schlesiens und die Festung Groß-Glogau (19000 E.). Grünberg ist Mittelpunkt des Weinbaus in diesen Gegenden. — Die Oberlausitz zerfällt in einen dichtbevölkerten industriellen Bezirk längs des Gebirgsrandes und die sehr dürrig bewohnte sandige Ebene nördlich davon. Die Hauptstadt Görlitz hat ihren Charakter als stille, alterthümliche, aber freundliche Stadt durch die gewerbliche Thätigkeit wesentlich geändert. 1831 hatte sie erst 8000, 1852 22000, jetzt 50000 E.

6. Brandenburg breitet sich zwischen den zuletzt beschriebenen Provinzen nicht nur über die Märkische Ebene (kurzweg auch die Mark genannt), aus, sondern greift im Norden und Süden theilweise auf die begrenzenden Höhenzüge über. Die zwischen Berlin und Frankfurt die Provinz meridional durchschneidende Grenzlinie weist dem östlichen Reg.-Bez. Frankfurt im wesentlichen die Neumark und die 1815 erworbene Niederlausitz zu, dem westlichen Reg.-Bez. Potsdam die Mittelmark nebst Uckermark und Priegnitz. Der südöstliche Theil der Niederlausitz schließt sich als besser bevölkerter District noch an Niederschlesien unmittelbar an. Die zahlreichen Mittelstädte haben sich durch ihre Woll- und Tuchwebereien in neuerer Zeit lebhaft entwickelt, so Sorau (14000 E.) unweit des Bober, Forst (17000 E.) und Guben (26000 E.) an der Neiße, Spremberg (11000 E.) und Rottbus (26000 E.) an der Spree. Unmittelbar an letzterer Stadt, die mit ihrem Gebiet schon seit dem 15. Jahrhundert zu Brandenburg gehört, schließt sich der Spree Wald an, in dem die Dichtigkeit der Bewohner kaum halb so groß, wie im Osten. Das Ober Thal hebt sich durch bessern Anbau auch von den Gefilden der Neumark ab. Die Hauptstadt Frankfurt a. O., obwohl nicht ohne gewerbliche Thätigkeit, hat sich nicht in dem Maße, wie andere preussische Städte entwickelt, ist insbesondere weit von Posen überflügelt. Manche Theile der Stadt erinnern noch an die Hansezeit (51000 E.). Der Wichtigkeit der Festung Küstrin (14000 E.) am Einfluß der Warthe in die Oder ist mehrfach gedacht worden. Das sich ostwärts von hier ziehende Warthe Bruch ist jetzt mit zahlreichen Colonien versehen, deren Erzeugnisse in Landsberg a. d. W. (24000 E.) zu Markte gehen.

Genau im Centrum der Mittelmark liegt Berlin, die Haupt- und Residenzstadt der preussischen Könige und nun auch Hauptstadt des Deutschen Reiches. Ausführlich sind früher (S. 635) die Vortheile ihrer Lage dargelegt, die jedoch nur durch die historische Entwicklung Berlins als Hauptstadt eines Großstaates zur Geltung kommen konnten. Außer Madrid dürfte es keine europäische Hauptstadt in öderer Umgebung als Berlin geben. An Großartigkeit und Pracht der Bauten steht die Stadt hinter den modernen Weltstädten, besonders Paris, Wien, Petersburg, zurück. Nicht ein einziger würdiger Kirchenbau ziert dieselbe. Die Erweiterung der ursprünglichen Stadt gieng bald mehr nach dieser, bald nach jener Richtung vor sich. Heute kann man aber behaupten, daß die ältesten Stadttheile wieder in das Centrum des ganzen Häuser-

meeres gerückt sind. Sehen wir von den Vororten zunächst ab, so bedeckt die eigentliche Stadt etwa 1 □ M., 50 □ Kil. Die Spree durchzieht das Gebiet in zwei scharfen Bogen von Südsüdost nach Nordnordwest und im Centrum zweigen sich gleichzeitig zwei halbkreisförmige Canäle ab, um nach Umschließung zweier Inseln sich mit dem Hauptstrom wieder zu vereinen. Auf diese Inseln war um 1660 etwa die Stadt noch beschränkt, die größere nordöstliche, in deren Mitte sich das in rothen Backsteinen jüngst erbaute Rathhaus erhebt, war „Berlin“, Sitz des Verkehrs und noch heute mit engen, wenig freundlichen Straßen versehen, auf der kleinen südwestlichen, „Köln“, erheben sich die wichtigsten monumentalen Bauten, das imposante, mit einem Kuppelbau gekrönte Schloß, ihm gegenüber die erst in diesem Jahrhundert errichteten Kunstmuseen, seltsam in ihrer griechischen Architectur mit dem geschmacklosen „Dom“ contrastierend, der die Ostseite des Schloßplatzes begrenzt. Der Grund zu den umliegenden Stadttheilen ward noch vom Großen Kurfürsten gelegt. Es sonderte sich dadurch mehr und mehr eine nach Südwesten fortschreitende Stadt der Beamten und Privaten aus, während die Gewerbtreibenden mehr sich in den östlichen Theilen ansiedelten. Vom Schloßplatz, dem sogenannten Lustgarten, führt westwärts die breite Straße „Unter den Linden“, allmählich mehr und mehr zum Glanzpunkt der Stadt durch große öffentliche Bauten, wie prinzipliche Palais und Opernhaus, Zeughaus &c. umgeschaffen, am untern Ende durch einen Triumphbogen geschlossen. Aber hier wie an andern Stellen fehlen die reichen Privatbauten, welche die Lücken zwischen jenen ausfüllen mußten. Nur wenige Adelsgeschlechter sind in Berlin durch Paläste vertreten, die Geldaristokratie hat jedoch neuerdings zur Verschönerung Berlins viel beigetragen. Nordwärts schließt sich an die Linden bis zur Spree die Neustadt oder Dorotheenstadt, südwärts die Friedrichstadt mit ihren breiten freundlichen Straßen an, unter denen die Wilhelmstraße jetzt die Ministerien und Gesandtschaftspalais enthält. Im Süden von Köln breitet sich die Louisestadt, im Osten von Berlin die winkelige Königsstadt aus. Die Zeit industriellen Aufschwungs schuf neue Stadttheile. Die meisten der großen Fabriken ziehen sich im N. um die Stadt herum. Indem gleichzeitig das Potsdamerviertel, fast ausschließlich aus bessern Privatwohnungen bestehend, weiter nach Westsüdwest wuchs, ward der noch 1826 außerhalb der Thore Berlins liegende Thiergarten immer mehr in das Weichbild der Stadt gezogen und der alte, ihn im Norden begrenzende Exercierplatz bebaut und in einen der großartigsten Plätze der neuen Kaiserstadt verwandelt, auf dem sich die imposante Siegesssäule erhebt und dessen Südseite künftig durch das deutsche Reichstagsgebäude gebildet werden wird. Die Erweiterung der Stadt gieng so schnell vor sich, daß die einst weit außerhalb gelegenen Bahnhöfe jetzt noch von weiten Vorstädten umgeben werden. Die Stadt hat jetzt mehr als 1 Million Einw. (1880: 1.020000 E.), aber mindestens 100000 E., die in Berlin ihre Nahrung finden, wohnen in den bis auf 1 deutsche Meile vom Centrum entfernten Vororten, unter denen Charlottenburg (30000 E.) im W. des Thiergartens bereits mit dem Potsdamerviertel zu verwachsen beginnt. Natürlich leidet Berlin wie alle Großstädte unter dem zu leichten Verdienste herbeiströmenden und dann in Genußsucht aufgehenden Proletariat, das nicht zu sparen versteht. Die Wohnungen desselben sind unzureichend und die Gesundheitsverhältnisse der Stadt stehen hinter denen Londons beträchtlich zurück. Aehnlich wie der Thiergarten der Bewohnerschaft der westlichen Stadttheile zur Erholung dient, so hat man neuerdings auch an den drei andern Seiten große Parks geschaffen.

Als zweite Residenzstadt und Hauptstadt der Provinz Brandenburg gilt Potsdam, wesentlich eine Garnisonstadt in steifem Gewande, deren anmuthige seenreiche Umgebung viel von Berlin aus besucht wird und auch die Sommer Schlösser der preussischen Könige, wie Sanssouci, Babelsberg, enthält;

in neuerer Zeit wächst Potsdam rascher (54000 E.). — Das nördliche Spandau (29000 E.), kaum 1 M., 8 Ril., von Charlottenburg, ist die starke Centralfestung der Mittelmark. Die alte Landeshauptstadt Brandenburg, gleichfalls an einem Havelsee, beginnt sich neuerdings durch gewerbliche Thätigkeit zu heben (29000 E.). — Nach Norden führt die Hauptstraße von Berlin über Neustadt-Eberswalde (12000 E.) in die Uckermark, deren ehemalige Hauptstadt Prenzlau (17000 E.) ist, nach Nordwesten über Neuhuppin (14000 E.) in die Priegnitz mit zahlreichen kleinen Städten voll gewerblicher Thätigkeit. Größere Fabrikthätigkeit herrscht aber südlich von Berlin, wo Rudenwalde (15000 E.) und Jüterbock (7000 E.) Hauptsitze der Tuchmanufactur sind.

7. Die Preussische Provinz Sachsen hat ein wenig geschlossenes Gebiet. Es beginnen die deutschen Kleinstaaten mit ihren vielgegliederten Territorien sich in den größern preussischen Landschaften zu enclavieren. Der größere nördliche Theil der Provinz oder der Reg.-Bez. Magdeburg umfaßt die älteren brandenburgischen Besitzungen und wird im Süden durch die Anhaltinischen Gebiete von dem 1815 gewonnenen Theile getrennt, welche der Provinz den Namen gegeben. Letztere bilden den Reg.-Bez. Merseburg. Jedoch wurden die westlichsten, auf dem Thüringer Plateau gelegenen Theile (Rangensalza) getrennt und mit den dort inzwischen erworbenen Besitzungen zu einem Reg.-Bez. Erfurt vereinigt, der, wie die Thüringischen Kleinstaaten, aus zahlreichen Parzellen besteht. Die Bezirke Magdeburg und Merseburg würden mit Anhalt eine Provinz von 487 □ M., 24000 □ Ril., und 2 Mill. Bew. ausmachen, während Erfurt mit den Thüringischen Staaten einen Complex von 288 □ M., 16000 □ Ril., mit 1½ Mill. Bew. darstellt. — Der Reg.-Bez. Magdeburg liegt noch ganz im niedersächsischen Sprachgebiet und erstreckt sich nordwärts über die gering bevölkerte Altmark (im Knie der Elbe), deren Hauptstadt Stendal (14000 E.) jetzt Knotenpunkt zahlreicher Bahnen ist, welche durch die Altmark den kürzesten Verbindungsweg zwischen Ost und West auffuchen. Früher gieng aller Verkehr über Magdeburg selbst, dessen wichtige Lage in strategischer und mercantiler Hinsicht früher geschildert ist (s. S. 642). Es ist die einzige im Centrum Deutschlands aufrechterhaltene Festung ersten Ranges. Ihr Wachsthum war hierdurch lange beeinträchtigt, aber seit man die Festungswälle hinausgeschoben, haben auch hier große Umbauten stattgefunden. Magdeburg ist nicht ohne großartige Erinnerungen aus der Vorzeit — der gothische Dom gehört zu den schönsten Kirchen Norddeutschlands. Seit in der Provinz Sachsen sich die Rübenzuckercultur festsetzte, ward Magdeburg der Mittelpunkt der Fabrikation, und zahlreiche Etablissements wurden rings um die Stadt gegründet, aus denen allmählich die Vorstädte erwuchsen. Mit Eudenburg im SW. hatte M. 1880 88000 E. (1858 70000 E.), an erstere schließt sich jetzt Budau (13000 E.), im Norden breitet sich Neustadt-Magdeburg mit 27000 E. aus. In dem zwischen Elbe und Havel gelegenen Jerichower Kreise ist nur Burg a. d. Ihle (16000 E.), welches die Nordgrenze des besser bevölkerten Landstrichs bezeichnet, durch Tuchfabrikation von Bedeutung. Im Südwesten Magdeburgs drängt sich Zuckersabrik an Zuckersabrik, dazu kommen die auf den Staßfurter Salzlagern beruhenden chemischen Fabriken. Daher hier starkes Wachsthum der kleinen Städte, wie Schönebeck, Kalbe a. d. Saale, Staßfurt a. d. Bode mit je 10—12000 E. und Aschersleben (20000 E.). Aelterer Blüthe und daher meist schöner historischer Bauwerke erfreuen sich dagegen die am Rande des Harzes gelegenen Städte (s. S. 610 ff.), die Abtei Quedlinburg (18000 E.) und die alte Bischofsstadt Halberstadt (31000 E.). Auch in diesen reges gewerbliches Leben. Die ehemalige Grafschaft Wernigerode mit der gleichnam. Stadt (8000 E.) gehört jetzt auch zu der Prov. Sachsen. — Der Reg.-Bez. Merseburg begreift auf dem rechten Elbufer noch den



Gläming und das Gebiet der Schwarzen Elster, stößt also im Meridian von Dresden noch an Schlessen. Die dichter bevölkerten Regionen beginnen jedoch erst im W. der Mulde. Westlich derselben heben sich nur als Elbübergangspunkte Wittenberg (13500 E.) und Torgau (11000 E.) aus der Umgebung ab, von denen nur Torgau als Festung erhalten wird. Die Universität der ehemaligen Residenz Wittenberg ward 1817 mit derjenigen in Halle vereinigt. Eilenburg a. d. Mulde ist erst ganz kürzlich durch die Bahn von Leipzig nach Torgau u. in den Verkehr gezogen, daher lange stationär geblieben (11000 E.), während die zahlreichen kleinern Orte im N. von Leipzig in Folge der auch hier sich ausbreitenden Zuckersabrikation und der durch die Braunkohlenlager beförderten Anlage anderer Fabriken emporblühten. Hierdurch hat sich auch Halle zur rasch wachsenden Großstadt voll zahlreicher industrieller Etablissements erhoben. Seit 30 Jahren hat sich ihre Bevölkerung verdoppelt (71000 E.). Uebrigens herrschte in der Stadt stets reges Leben, neben der Universität machten sich die zahlreichen Bildungsanstalten der Frankeschen Stiftung geltend. Früh ward Halle Knotenpunkt von Eisenbahnen, die einerseits Thüringen mit Berlin, andererseits Magdeburg mit Leipzig verbanden. Jetzt ist der ganze District mit engen Bahnmaschen bedeckt. Die altehrwürdige Reg.-Hauptstadt Merseburg (15000 E.) hat an dem Aufschwung des Landstrichs nicht in gleichem Maße theilgenommen. Im Mansfeldischen oder den östlichen Vorhöhen des Harzes ist Eisleben als Sitz des Bergamts der Mittelpunkt der sich an den Bergbau anschließenden Hüttenbetriebe (18000 E.). Am dichtesten bevölkert ist das Gebiet südlich der Saale, wo mit Zeitz a. d. Elster (18000 E.), Weißenfels (20000 E.) und Raumburg (8000 E.) an der Saale die Reihe der blühenden Mittelstädte beginnt, die sich durch Thüringen hin fortsetzt.

Unter letzteren ist Erfurt der eigentliche Mittelpunkt Thüringens, wozu sie die staatliche Zersplitterung nur allmählich werden läßt. Seit kurzem des Charakters einer Festung entkleidet, wird die Stadt, die schon jetzt alle andern Städte um das doppelte an Bevölkerung übertrifft (53000 E.), noch mehr emporblühen. Hier tritt uns im sonst ganz protestantischen Land zuerst wieder der Katholicismus entgegen. Der schöne Dom gehört der katholischen Kirche noch an und manche alte Klosterbauten erinnern daran, daß hier zu mainzischer Zeit ein Hort der Geistlichkeit war. Das Erfurter Gebiet ist gleichsam eine Enclave zwischen S.-Weimar und S.-Gotha. Nach keiner größern Stadt des Reg.-Bezirks kann man von hier gelangen, ohne eines der kleinen Fürstenthümer zu überschreiten. Der ausgedehnteste preussische Besitz liegt im obern Unstrutgebiet. Dort ist Langensalza (10500 E.) ein aufstrebendes Städtchen, während Mühlhausen, die ehemalige freie Reichsstadt, erst beginnt, die Folgen langjähriger Isolierung zu überwinden (23000 E.), denn die ersten Decennien des Eisenbahnzeitalters hatten den über die Stadt führenden Verkehrsweg abgelenkt und z. B. Kohlen mußten auf der Achse hergeschafft werden. Ähnlich ergieng es der Reichsstadt Nordhausen, die im gleichen Jahr, 1803, an Preußen fiel, jetzt aber rascher wieder aufblüht (26000 E.). Nordwestlich schließt sich an Mühlhausen das früher mit Erfurt zu Kurmainz gehörige und daher noch jetzt ganz katholische Eichsfeld rings um das Städtchen Heiligenstadt (5500 E.). Auch noch jenseits des Thüringer Waldes besitzt Preußen ein kleines (einst als Hennebergisches Erbgut an Sachsen gefallenes) Territorium mit dem gewerbreichen Städtchen Suhl (10000 E.), dem Sitz der Gewehrabrikation. — Die daranstoßende Parzelle von Schmalkalden (6500 E.) kam als Bestandtheil Hessens erst 1866 an Preußen und gehört noch jetzt administrativ zum Reg.-Bez. Kassel.

8. Die Provinz Hannover ist die größte der westlichen preussischen Provinzen und erstreckt sich nicht nur über den zwischen Elbe und Ems gelegenen Theil der Tiefebene, sondern greift auch östlich der Weser noch weit ins deutsche

Bergland ein. Dieser südliche Landestheil, das Göttinger Gebiet und der größere Theil des Harzes, ist durch Braunschweigisches Territorium von dem Hauptland geschieden. Ebenso wird das Emßgebiet, oder das Osnabrücksche und Ostfriesland, fast völlig durch Oldenburg von jenem getrennt. Mit den genannten Herzogthümern, sowie dem gleichfalls eingeschlossenen Bremer Gebiet würde es sich also um eine Landschaft von 865 □ M., 47600 □ Kil., mit  $2\frac{3}{4}$  Mill. Bew. handeln. — Nur der kleinere Theil der jetzigen Provinz oder des vormaligen Königreichs Hannover ist altwelfischer Besitz. Diejenigen Erblande nämlich, welche Otto das Kind, der Enkel Heinrich's des Löwen, 1235 als Reichslehn u. d. R. Herzogthum Braunschweig und Lüneburg zurückerhielt, reichten weder westlich über die Weser, noch an die Nordsee. Eine Linie von Minden nach Hamburg mag hier kurz als Nordwestgrenze bezeichnet werden. Westlich dieser Linie war vom heutigen Hannover nebst Braunschweig der Hauptsache nach nur das Bisthum Hildesheim nicht welfisch. Die welfischen Erblande waren die Fürstenthümer Lüneburg, Braunschweig(-Wolfenbüttel), Kalenberg, Grubenhagen und Göttingen. Die spätern Theilungen übergehen wir. Die beiden noch bestehenden welfischen Linien stammen von Ernst dem Befenner, der die Reformation im Lande einführte. Die jüngere (Hannoversche) Linie erwarb 1582—1585 die ersten Besitzungen jenseits der Weser bis zur Hunte, die Grafschaften Hoya und Diepholz, im Westfälischen Frieden das Bisthum Osnabrück, und 1715 durch Kauf die Bisthümer Bremen und Verden (etwa die Landdrostei Stade). Vorher schon war Hannover Kurfürstenthum geworden (1692), und 1714 bestieg die Linie mit Georg I. den Thron von England. Der deutsche Besitz derselben ward 1815 durch Hildesheim, ferner Lingen, Meppen, Ostfriesland vergrößert und zum Königreiche erhoben. 1837 ward dasselbe von England völlig getrennt, bestand aber in seiner Selbstständigkeit nur bis 1866.

Ackerbau ist die Hauptnahrungsquelle der Provinz. Die Küstenstrecken zählen zwar auch an Elbe und Weser eine Reihe kleinerer Häfen, Bedeutung hat aber die Schifffahrt nur für Ostfriesland. Bergbau treibt der Harz. Die Großindustrie ist wesentlich nur in der Stadt Hannover vertreten. — Die preussische Regierung behielt die Einteilung in 6 Landdrosteien bei, welche den historischen Verhältnissen mehr, als administrativen Rücksichten Rechnung trägt. Die Landdrostei Hildesheim liegt fast ganz noch im Bergland, durch jenen schmalen Strich Braunschweigischen Landes halbiert. Die Südhälfte reicht noch bis zur Weser zum freundlichen Städtchen Münden (6000 E.). Der geistige Mittelpunkt dieses Gebiets, Göttingen (20000 E.), ist durch seine 1734 gegründete Universität weit über die Grenzen Hannovers von Bedeutung. Sichtlich hebt sich die Stadt in der neuern Zeit. Westlich erstreckt sich das Gebiet über den größern Theil des Harzes; unter den Bergstädten sind Klausthal und Zellerfeld jetzt als ein Wohnplatz aufzufassen (13000 E. zus.). Während diese rein Bergstädte sind, wird Goslar (11000 E.), die ehemalige Reichsstadt, am Nordrand neuerdings durch Industrie wieder lebendiger. Das Bisthum Hildesheim ward 1803 säcularisirt; die Landbevölkerung war schon früher größtentheils protestantisch. Hildesheim (26000 E.) zeugt an ältern historischen Erinnerungen, baulich ist sie eine der interessantesten norddeutschen Städte (s. S. 616). — Das Fürstenthum Kalenberg zog sich als schmaler Bogen von Hameln, einem jetzt in den Verkehr gezogenen und rasch emporblühenden Städtchen (11000 E.), über Hannover bis wieder zur Weser bei Rienburg (6000 E.); dies Gebiet bildet mit Hoya und Diepholz die Landdrostei Hannover, reicht also bis zur Hunte. Außer den genannten hier kein Ort von mehr als 3000 E. Ueber die Hauptstadt selbst ist schon früher berichtet (s. S. 616). Nur wenige deutsche Städte haben in diesem Jahrhundert eine solche Umwandlung erfahren, als diese. Zwar legte den Grund dazu ihre

Eigenschaft als Residenz eines beträchtlichen Mittelstaates, wovon so manche Schloßbauten, wie auch das nahe gelegene Herrenhausen, Zeugniß ablegen. Aber obwohl jetzt nur Provinzialhauptstadt, so hat der gewerbliche Aufschwung der letzten Jahrzehnte den Verlust des Hofes mehr als ausgeglichen. 1850 noch standen sich Braunschweig und H. mit 40000 E. ziemlich gleich. Heute hat Hannover die dreifache Zahl (143000 E.)<sup>1)</sup>, Braunschweig nur halb so viel (76000 E.). Neue und schöne Stadtviertel sind entstanden, und zwar meist in originellen Stilarten, da sich hier eine Baumeisterschule durch das Polytechnikum ausbildete, deren Ideen die wohlhabenden Klassen Hannovers gern zum Ausdruck verhalfen. Der Sitz der Großindustrie ist die Vorstadt Linden (22000 E.). — Fast vor den östlichen Thoren Hannovers beginnt die Landdrostei Lüneburg, das ehemalige Fürstenthum gl. N., das bis zur Elbe reicht, ein äußerst schwach bevölkertes, wenig ertragsfähiges Land, das erst jüngst von westöstlichen Querbahnen durchzogen ist. Die wenigen nennenswerthen Städte liegen unweit des Ostrandes der Heide, längs des Hauptweges von Mitteldeutschland nach Hamburg; derselbe überschreitet bei der ehemaligen Residenzstadt Celle (19000 E.) die Aller und wendet sich bei Lüneburg (19000 E.), an dessen Bedeutung zur Hansezeit das äußere Gewand der Stadt noch erinnert, nordwestlich, bald in die Elbmarschen tretend, wo Harburg ein lebhafter Flußhafen und Marktplatz ist (19000 E.). — Die Heide greift auch in die Landdrostei Stade, das Land zwischen Unterweser und Elbe, über, die reichen Marschen an beiden Flüssen trennend, an denen allein die städtischen Anwesen. Stade ist noch als Elbhafen zu betrachten (10000 E.). An der Weser wachsen Weestemünde und Weestendorf durch die Handelsthätigkeit Bremens, da sie als Annexe von Bremerhaven zu betrachten sind (zus. 12000 E.). Auch Lehe nördlich davon gehört hierher (9000 E.). Stiller Flußhafen ist jetzt die alte Bischofsstadt Verden a. d. Aller (8500 E.). — In den westlichen Landestheilen sind Lingen und Meppen zu Osnabrück geschlagen. Nur die Umgebung der freundlichen und jetzt, wo sie in den Verkehr gezogen, lebhaft aufblühenden Hauptstadt Osnabrück (33000 E.) ist dicht bevölkert. Doch hebt sich auch das Ems Thal von den Moordistricten ab. Papenburg (7000 E.) Rhederei gedachten wir schon (s. S. 646). Die größere Hälfte dieser Landdrostei ist katholisch, da die zugehörigen Territorien größtentheils zu den Bisthümern Osnabrück und Münster gehörten. Ostfriesland ist wieder mit Marschen versehen und theilweise dicht bevölkert, auch echte Küstenlandschaft hinsichtlich der Interessen seiner Bewohner. Leer (10000 E.) und Emden (14000 E.) sind die eigentlichen Hafenplätze. Sitz der Regierung ist dagegen Aurich (6000 E.) im Centrum des Ländchens. — Administrativ ist dieser auch jetzt das von Preußen erworbene Jadegebiet unterstellt, wo der Kriegshafen Wilhelmshaven aus einem kleinen Fischerdorf rasch emporgewachsen ist (13000 E.).

9. Schleswig-Holstein ward 1864 durch den dänisch-deutschen Krieg aus seinem Verband mit der dänischen Krone gelöst. Das Herzogthum Schleswig ist aus einer Markgrafschaft des Deutschen Reiches entstanden, die Kaiser Konrad II. im Jahre 1026 an Dänemark abtrat. Holstein war eine Grafschaft des Deutschen Reiches, im Besiz eines Schaumburger Grafengeschlechts. Einer derselben empfing 1386 Südjütland, das war der damalige Name für Schleswig, von Dänemark zu Lehn, vereinigte somit deutsches und dänisches Land in einer Hand. Als 1459 das Grafengeschlecht ausstarb, übertrugen die Stände die Herrschaft dem Könige von Dänemark, jedoch wurde bestimmt, daß diese Herzogthümer (Holstein ward 1674 zu solchem erhoben) nie mit Dänemark vereint, sondern immer beisammen bleiben sollten, ungetheilt. Die Kämpfe von 1848—50 zum Zweck der Lostrennung der von

<sup>1)</sup> Mit Linden.

den Dänen bedrückten Provinzen führten zu keinem Resultat. 1863 aber starb die männliche dänische Linie aus, die in Schleswig-Holstein nicht erbberichtigt war; den dennoch erhobenen Ansprüchen Dänemarks traten Preußen und Oesterreich durch Befestigung der Herzogthümer und Vertreibung der Dänen entgegen, und in einer der Bestimmungen des Prager Friedens 1866 gestattete Oesterreich die Einverleibung derselben in die Preussische Monarchie. — Die neue Provinz bildet auch jetzt nur einen Reg.-Bezirk, seit 1877 vergrößert um das kleine Herzogthum Lauenburg (21 □ M., 1100 □ Kil., 49000 E.) zwischen Holstein und Mecklenburg. Ursprünglich eine welfische Eroberung im slavischen Lande, war letzteres nach verschiedenen Wechselfällen im 17. Jahrh. an Hannover, 1815 jedoch an Dänemark zur Entschädigung für Norwegen gekommen. Nach dem deutsch-dänischen Kriege ward es dann nach kurzer Uebergangszeit mit der Preussischen Monarchie vereinigt. Die Provinz ist, wie wir sahen, wesentlich eine Ackerbau und Viehzucht treibende, jedoch widmet sich die Bevölkerung der so reich gegliederten Küste auch gern der Schifffahrt. Die größern Städte sind meist Seehäfen, voran Altona, das heute an Hamburgs Aufschwung theilnimmt, und, zur Zeit noch im Freihafengebiet gelegen, immer mehr mit Hamburg verschmilzt. Von 1860 (46000 E.) hat sich die Bevölkerung in 20 Jahren nahezu verdoppelt (1880 91000 E.); dazu kommt als westliche Vorstadt Ottenfen (15000 E.). Auch Wandsbeck im NO. Hamburgs ist nichts, als eine Vorstadt dieser Stadt (16000 E.). Die westlichen Marschdistricte sind erst ganz kürzlich ins Bahnnetz gezogen, und manche der kleinen Städtchen, wie Iphoe (10000 E.), oder der jetzige Verkehrsmittelpunkt in Holstein, Neumünster (12000 E.), beginnen auch durch Entwicklung der Industrie aufzublühen, Rendsburg (13000 E.) dagegen ist stationär geblieben. Jedoch der Schwerpunkt des Landes liegt in den gut bevölkerten östlichen Districten. Kein Ort hat solchen Vortheil von den neuen Verhältnissen gehabt, als Kiel. Zwar war Handel und Schifffahrt dieses ausgezeichneten Hafens stets Hauptnahrungsquelle der Stadt, deren Universität nie sich über den Charakter einer Provinzialuniversität erhob, aber heute ist Kiel als bester Kriegshafen des Deutschen Reiches mit zahlreichen Marineetablissemens aller Art versehen, die ein reges Leben nach allen Richtungen mit sich bringen. Hatte Kiel zur dänischen Zeit kaum 18000 E., so jetzt (1880) mit den Vororten 44000! Das nördliche Schleswig (15500 E.), jetzt der Sitz der Provinzialregierung geworden, ist zur Zeit ein stilleres Städtchen und im Seehandel von Flensburg (31000 E.) überboten, woselbst sich dänisches und deutsches Volksleben bereits mischt. Der nördliche Theil Schleswigs ist rein dänisch. Die ganze Provinz ist reich besetzt mit kleinen Landstädten von 4—8000 E.

10. Die dritte der neuen preussischen Provinzen, Hessen-Nassau, ward aus allen neuen Eroberungen zwischen Weser und Main gebildet. Den Hauptkern bildet das ehemalige Kurfürstenthum Hessen. Das Hessenland, im 12. und 13. Jahrhundert mit Thüringen unter dem Landgrafen in Hessen und Thüringen vereinigt, ward 1247 wieder getrennt und zur selbständigen Landgrafschaft erhoben. Nachdem Philipp der Großmüthige zur Zeit der Reformation das Land getheilt, zerfiel das ganze in die beiden Linien Kassel und Darmstadt. Von diesen vergrößerte die erstere ihren Landbesitz nicht unbedeutend. Im dreißigjährigen Kriege ward die Abtei Hersfeld und die Grafschaft Schaumburg an der Weser gewonnen, 1736 durch Erbschaft das Fürstenthum Hanau, 1803 Fulda. Erst aus diesem Jahr datiert die Kurfürstenthwürde. 1815 erwarb Hessen wenig, der Anfall der Abtei Fulda war durch Abtretungen ausgeglichen. Diese Territorien, vergrößert um ein von Bayern 1866 abgetretenes Gebiet in der Rhön, den Kreis Hersfeld, bilden heute den Reg.-Bez. Kassel, der sich nebst der fast rings von ihm umschlossenen Hessen-Darmstädtischen Provinz Oberhessen als mäßig bevölkerter Landstrich

— die Dichtigkeit (4400, 80) entspricht etwa der mittlern in Deutschland — zwischen Thüringen und das Rheinland legt. Industrie ist nur an wenigen Stellen zu Hause. Alle Orte von Bedeutung lagern an den beiden früher geschilderten natürlichen Verkehrslinien, die sich von Norden zu beiden Seiten des Vogelsbergs hinziehen. Die kleinern Territorien Schaumburg mit Rinteln (4000 E.) a. d. Weser und Schmalkalden im Thüringer Wald (s. S. 696) liegen isoliert. Die Hauptstadt der Provinz, Kassel, trägt in ihrem Aeußern, ihrem regelmäßigen Bau, den großen Plätzen und zahlreichen Schlössern die Wahrzeichen der Residenz eigenwilliger und dabei prachtliebender Fürsten an sich, zu deren Bauten das ganze Land beizutragen hatte. Ueber die benachbarte Wilhelmshöhe s. S. 614. Die Stadt hat sich trotzdem ungleich mehr in der kurzen Zeit preussischer Herrschaft gehoben, unter der sich die natürlichen Hülsquellen ihrer Lage frei entfalten konnten (58000 E.). Die schön gelegene, durch den Prachtbau der Elisabethkirche geschmückte Stadt Kassel an der Lahn (11000 E.) ist wesentlich Universitätsstadt. Die Fulda Linie führt über Hersfeld (7000 E.) zur alten Bischofsstadt Fulda (11500 E.) mit ihrem alterthümlichen, aber freundlichen Aussehen. Hier beginnt der vorwiegend katholische Landstrich, der an der Bayrischen Grenze entlang läuft. Hanau gehört schon ganz in die Mainlandschaft. Jetzt entwickelt sich die Stadt durch rege Industrie (23000 E.).

Der Reg.-Bez. Wiesbaden, 1866 aus dem Herzogthum Nassau nebst einigen Hessen-Darmstädtischen Gebietstheilen und der Stadt Frankfurt gebildet, zeigt wesentlich andere Verhältnisse. Vom Rücken des Taunus abgesehen, ist es ein fruchtbares, wohlangebautes und äußerst dicht bevölkertes Land. Im Lahn Thal wohnen über 6000 E. auf 1 □ M., 110 auf 1 □ Ril., in der Rhein Ebene mehr als 10000, 200. Das hier ansässige nassauische Grafengeschlecht geht bis in sehr frühe Zeiten zurück. Doch war das Land bis 1815 in viele kleine Herrschaften zersplittert, zwischen denen pfälzische, mainzische, trierische, hessische Gebietstheile eingeschlossen lagen. Daher auch starke Mischung der Confessionen.  $\frac{2}{3}$  der Bevölkerung sind katholisch,  $\frac{1}{3}$  evangelisch. Die Stadt Frankfurt, deren innere Stadttheile im Römer mit seinem Kaiser-saale, dem mächtigen Dom u. noch so manche Erinnerungen an die alte Krönungsstadt der deutschen Kaiser wachrufen, hat ihre politische Bedeutung, die sie als Sitz des deutschen Bundestages noch bis in die jüngste Zeit hatte, allerdings 1866 eingebüßt, im übrigen aber diesen Uebergang rasch überwunden, da ihre natürlichen Existenzmittel, ihre weitreichenden und alten Handelsverbindungen, durch denselben keine Unterbrechung erlitten. Immer weiter breiten sich die mit schönen Landhäusern geschmückten Vorstädte im W. und N. der Stadt aus, als rechter Gegensatz besonders gegen das enge, jetzt zum Abbruch bestimmte Frankfurter Judenviertel, denn seit 1864 nahm die Stadt, die jetzt auch große Fabrikanlagen besitzt, mit ihren städtischen Vororten um 75000 E., im vorhergehenden Decennium nur um 15000 E. zu. Jetzt zählt sie mit denselben, zu denen auch das linksmainische Sachsenhausen gehört, 165000 E., darunter ca. 18000 Juden. Die zahlreichen Bäder in der Nähe sind meist kleine, aber schmucke, wohlhabende Städtchen, nur Wiesbaden vereinigt so zu sagen die Eigenschaft einer Residenz mit der eines Weltbadeortes. Der Zuzug in diese äußerst saubere, so schön gelegene und gesunde Stadt ist außerordentlich, da er aber mehr den wohlhabenden Klassen angehört, numerisch nicht so ins Gewicht fallend, wie in den Großstädten, wo die Arbeiterbevölkerung das Hauptcontingent stellt. Dennoch wuchs Wiesbaden von 27000 (1864) in 16 Jahren auf 50000 E. (1880). Biebrich a. Rh. war Sommerresidenz der Herzöge von Nassau (8000 E.). In dem städtereichen Lahn Thal hat die größte, Ems, nur 6000 ständige Bewohner, im Sommer allerdings diese Zahl durch die Badegäste verdoppelnd. Der von Nassau eingeschlossene Kreis Weßlar gehört zur Rheinprovinz. Im N. derselben schließt sich der Reg.-



Bezirk durch den ihm 1866 zugeschlagenen vormalß Hessen-Darmstädtischen Kreis Biedenkopf wieder an das Marburgsche an.

11. Westfalens Haupttheil breitet sich über die Münstersche Tieflandsbucht, das Sauerland und einige Landstriche in den Wesergebirgen, also über verschiedene natürliche Landschaften aus. Ihre administrativen Grenzen geben der Provinz die Gestalt eines Vierecks, dessen Eckpunkte den vier Himmelsgegenden zugelehrt sind, nur die Nordostseite ist unregelmäßig gestaltet, indem westfälisches Gebiet dort mit einer Landzunge zwischen dem Lippeschen und Dänabrückschen bis an die Weser (Minden) hinausgreift. Wie in physischer, so ist auch in historischer Hinsicht die Provinz aus verschiedenartigen Bestandtheilen zusammengewachsen. Neben altpreussischem, schon bald dreihundertjährigem Besiß, den Grafschaften Marl und Ravensstein (Bielefeld), meist solcher, der erst 1815 gewonnen ward. Da der größte Theil bisher in den Händen der katholischen geistlichen Würdenträger von Köln, Münster und Paderborn gewesen war, herrscht die römische Kirche hier bis auf jene ältern Landestheile bei weitem vor. Wie Schlesien und Rheinland, umfaßt Westfalen neben weiten Ackerbaudistricten auch rein industrielle Gebiete. Daher auch große Gegensätze in der Bevölkerungsdichtigkeit, in der Münsterschen Ebene und im Sauerland kaum 8000 E. auf 1 □ M., 60 auf 1 □ Kil., um Herford und um Dortmund über 8000, 160. — Schon der Reg.-Bez. Arnberg, das südlichste Drittheil bis zur Embcher und Lippe umfassend, enthält verschiedenartige Landestheile. Im Süden reicht er bis zur Sieg, wo sich um Siegen, früher nassauisch (15000 E.), ein besonderer kleiner industrieller Bezirk gruppiert. Dann folgt nordwärts das ehemals kölnische Sauerland, ohne größere Orte. Das Städtchen Arnberg a. d. Ruhr (6000 E.) ist wohl nur der centralen Lage wegen zum Regierungssitz erkoren worden. Der westliche Theil des Bezirks, im wesentlichen mit der Grafschaft Marl zusammenfallend, repräsentiert in seinem Antheil an dem Kohlenfeld des Ruhrbedens den wichtigen Industriebezirk Westfalens, der sich unmittelbar an den Rheinischen anschließt. Hier drängt sich seit Einführung der Maschinen Stadt an Stadt, namenlose Dörfer wurden zu Centren der Industrie; Bochum (33000 E.), Witten (22000 E.), Hagen (27000 E.), sämmtlich westlich von Dortmund, haben in 15—20 Jahren ihre Bewohnerzahl verdreifacht, ähnlich leptere Stadt (67000 E.), die jedoch als ehemalige freie Reichsstadt schon eine längere Geschichte hinter sich hat (s. S. 586). Bis über Iserlohn (19000 E.) zieht sich südöstlich dieser Bezirk. Dagegen liegen die alte Stadt Hamm (21000 E.), der jetzige Kreuzungspunkt der westfälischen Bahnen, und noch mehr Soest (14000 E.) im vorwiegend ackerbautreibenden District. Nur langsam erhebt sich leptere Stadt aus langem Verfall empor. — Wesentlich herrscht die Landwirtschaft im Reg.-Bez. Münster vor, dem gleich großen nordwestlichen Theile der Provinz, wo die Zertheilung der Gemeinden in zahllose Bauernschaften und Gehöfte ihren höchsten Grad erreicht und die städtische Bevölkerung ganz zurücktritt. Außer der im Mittelpunkt gelegenen Provinzialhauptstadt Münster (40000 E.), der alterthümlichen Bischofsstadt, deren Bischöfe früher im nahen Roesfeld zu residieren pflegten, findet sich kaum ein Städtchen von über 5000 E.; davon einige Residenzen noch jetzt blühender Grafengeschlechter. — Ähnliche Verhältnisse finden sich im südlichen Theile des Reg.-Bez. Minden, wo nur Paderborn (15000 E.) sich über die Umgebung erhebt. Westlich erstreckt sich die Provinz bis Höxter (6000 E.) an der Weser. Dicht bevölkert und intensiv cultiviert ist dagegen der altpreussische, protestantische Bezirk, der sich quer durch die Wesergebirge hinzieht, die Heimat der Leinenindustrie. Doch auch hier nur drei größere städtische Ansiedelungen, Bielefeld (31000 E.), Herford (14000 E.) und die ehemalige Bischofsstadt und Festung Minden (18000 E.), wo jetzt aber kein katholischer Bischof residiert.

12. Die Rheinprovinz ist bis auf die Nordspitze, das 1609 an Preußen

entfallene Herzogthum Cleve, erst 1815 preussisch geworden, nachdem das Territorium derselben Jahrhunderte lang in zahlreiche kleine Einzelherrschaften unter größtentheils katholischen Landesfürsten zersplittert gewesen war. Daher herrscht der Katholicismus durchweg vor, bis auf Cleve im N. und die ehemals pfälzischen Gebiete an der Rabe. Die neue Eintheilung in 5 Reg.-Bezirke lehnt sich nicht an diese verwickelten historischen Grenzen, aber auch nicht an natürliche Landesabschnitte an, sondern gruppiert sich um die gleichmäßig über das Gebiet vertheilten 5 wichtige Städte Düsseldorf, Aachen, Köln, Trier und Koblenz. Der Reg.-Bez. Düsseldorf umfaßt fast den ganzen Theil der Provinz nördlich des 51. Parallelgrades, vom Rhein halbiert. Auf 100 □M., 5500 □Kil., wohnen hier  $1\frac{2}{3}$  Mill. Menschen, also 16000 auf 1 □M., 290 auf 1 □Kil., hier breitet sich also der ausgedehnteste Industriedistrict Deutschlands aus. Der nördliche Theil von der Grenzstadt Cleve (10000 E.) bis Geldern (6000 E.) und der Festung Wesel (21000 E.) gehört noch nicht hierher. Erst südlich davon beginnt der städtereiche Bezirk, der mit dem englischen Lancashire verglichen werden kann, obwohl die mit zahllosen Fabrikfornsteinen bezeichneten Orte nicht ganz das ruhige Aussehen der englischen haben. Es ist schwer, sich in diesem, vom dichten Schienennetz durchzogenen Gebiet zu orientieren. Wenig hat der eine Ort jezt vor dem andern im Außern voraus, wenn auch manche in ihrem alten Kern historische Denkmale bergen. Unter den Duzenden von Städten mit über 5000 E. heben sich nur noch die wirklichen Großstädte ab. Ihre immens rasche Zunahme seit dem Beginn des Eisenbahnzeitalters wollen wir durch Hinzufügung der Einwohnerzahl von 1840 markieren. Unweit der Ruhr, also noch auf dem eigentlichen Kohlenfeld, nimmt neben Duisburg (41000 E., 1840: 7000) ausschließlich Essen (einst Reichsabtei) inmitten von Kohlenzechen und Eisenhütten unser Interesse in Anspruch, insofern hier der Sitz des berühmten Krupp'schen Gußstahlwerkes mit seinen Tausenden von Arbeitern ist. Essen (80000 E.) hatte 1880 mit Altessen ca. 100000 gegen 8000 im Jahre 1840! Im Wupper Thal breiten sich die jezt zusammengewachsenen Fabrikstädte Elberfeld (94000 E.) und Barmen (96000 E.) auf 1 M., 7 Kil., hin aus; ursprünglich der Mittelpunkt der Garnfabrikation und Bleichereien, sind sie jezt Hauptstie der gesamten Textilindustrie, die seit 50 Jahren im Wachsthum gleichen Schritt hielten (1840 je 30000 E.). Südlich des Wupper Thales drängt sich Stadt an Stadt, unter ihnen manche, deren Namen auf alten Karten kaum zu finden. Durch die Fabrikation von Messerschmiedwaaren zeichnen sich Solingen (17000 E.) und das benachbarte Remscheid (30000 E.) aus. Alle diese Orte liegen nicht im eigentlichen Rhein Thal. Der Mittelpunkt Düsseldorf am Rhein selbst, der alle Verkehrslinien auf sich zu lenkt, ist ebenfalls mächtig gewachsen, hat aber trotz der Fabrikthätigkeit sein freundliches Außere bewahrt (95000 E., 1840: 22000). Auf dem linken Rheinufer ist zunächst Neuß (15000 E.) Kreuzpunkt des Bahnsystems. Der Industriebezirk gruppiert sich um München-Gladbach (37000 E., 1840: 3000!), dem Hauptstie der rheinischen Leinwandfabrikation, und reicht nordwärts bis Krefeld (74000 E., 1840: 26000), dem Mittelpunkt der Seidenindustrie, früher zum Fürstenthum Mors, einer Dependence von Cleve, gehörig. Erst seit kurzem beginnt durch Maasüberbrückungen directer Verkehr aus diesen Gegenden mit den Niederlanden und Belgien. — Der langgestreckte Grenz-Reg.-Bez. Aachen fällt annähernd mit dem Flußgebiet der Ruhr (Roer) zusammen, umfaßt den größten Theil des ehemaligen Herzogthums Jülich und ist ganz katholisch. Die nördliche Hälfte in der Ebene besitzt ein kleineres Kohlenlager um Eschweiler (16000 E.) und wiederholt die Verhältnisse des rheinischen Industriebezirks, wenn auch im kleinern Umfang. Die ehemalige freie Reichsstadt Aachen bildet das Centrum desselben und birgt in ihren ehrwürdigen alten Bauwerken einer-, den neuen eleganten Stadttheilen und den

Fabrikquartieren andererseits einen seltsamen Gegensatz alter und neuer Zeit. Von 40000 E. im Jahre 1840 ist sie auf 86000 E. gestiegen und beginnt mit der einflügeligen Reichsabt. Birtscheld (11000 E.) zu verwachsen. Die dichter bevölkerte Region reicht südlich bis Eupen (15000 E.) und Düren a. d. Ruhr (17000 E.). Die kleine Stadt Jülich nördlich von Düren liegt außerhalb des großen Verkehrs, der durch die Linien Aachen-Köln und Aachen-Düsseldorf dargestellt wird. In Aachen drängen sich die Hauptbahnen in einem Knoten zusammen, um über Maastricht und Lüttich nach Belgien einzudringen. Sehr einsam ist der Südtheil des Reg.-Bezirks. Nirgends in Deutschland treten die Gegensätze so hart neben einander auf. Um Eupen noch 10000 E. auf 1 □M., 180 auf 1 □Kil., im Hohen Venn kaum 1000, 18. An der Westgrenze reicht ein kleines Stück des wallonischen Sprachgebiets von 10000 Seelen um Malmédy (6000 E.) auf die deutsche Grenze hinüber. — Der centrale Reg.-Bez. Köln breitet sich zu beiden Seiten des Rheins aus, links einen Streifen von Jülich und den Haupttheil von Kurköln, rechts den größern Theil des Herzogthums Berg umfassend. Hier drängt sich die Bevölkerung wesentlich in der Rhein Ebene zusammen, wenn auch das östlichere Plateau besser angebaut ist, als die Eifel im Westen. Die Großstadt Köln, im Mittelpunkt des ganzen Rheinlandes gelegen, übt ihre anziehende Wirkung nach allen Richtungen aus. Sie ist die bedeutendste Handelsstadt in demselben. Ihr Wachsthum war jedoch bisher durch ihre Eigenschaft als Festung ersten Ranges behindert. Daher bilden sich wie bei Magdeburg außerhalb räumlich geschiedene Vororte, wie Ehrenfeld (15000 E.), Rippes (8000 E., 1861: 400). Mit diesen hatte Köln 1880 160000 E. Dazu tritt, durch eine prachtvolle Rheinbrücke verbunden, die Stadt Deuß (16000 E.) auf dem rechten Ufer. Platz zu modernen Vorstädten ist in Köln nicht vorhanden. Trotz vielfachen Umbauten bleiben die Straßen eng, so daß selbst die Prachtbauten, wie der nun vollendete Dom, welcher das höchste menschliche Bauwerk ist, schwer zu übersehen sind. Die Erzbischöfe residierten früher in der freundlichen Stadt Bonn (32000 E.), die durch eine stark besuchte Universität neuen Aufschwung genommen hat und zahlreiche Fremde, besonders Engländer, in ihren Mauern birgt. Rein industriellen Charakter hat dagegen Mülheim am Rhein (20000 E.), nördlich von Deuß. — Dem Reg.-Bez. Koblenz gehört das malerische Rhein Thal an vom Siebengebirge aufwärts, dessen Ufer mit zahlreichen freundlichen und meist ältern Städtchen besetzt sind, unter denen nur Neuwied, das erst im 17. Jahrh. entstanden, stärker anwächst (10000 E.). Die starkbefestigte Stadt Koblenz, der Sitz des Oberpräsidiums der Provinz, hat mehr den Charakter einer Beamten- und Militär-, als einer Handelsstadt. Mit Ehrenbreitstein (6000 E.) hat Koblenz 36000 E. Ostwärts erstreckt sich der Reg.-Bez. über den Wester Wald; auch die durch Nassau getrennte Reichsstadt Weßlar (7500 E.) nebst dem Kreise (die Grafschaft Solms) gehört hierher. Im Westen begreift der Reg.-Bez. meist Theile von Kurtrier, denen sich südwärts pfälzische Gebiete anschließen mit dem reichangebauten Nahe Thal, dessen Hauptort das Bad Kreuznach (15000 E.). — Der südwestlichste Reg.-Bez. Trier, durch die Mosel halbiert, liegt ganz im Bereich des Schiefergebirges und war damit bis in neuere Zeit außerhalb des großen Verkehrs gestellt, der nur die südlichste Ecke desselben beim wichtigen Uebergangspunkt Saarbrücken durchschneidet. Wie schon angedeutet, breitet sich um das Saarkohlengebiet hier ein neuer Industriebezirk aus, der von der Doppelstadt Saarbrücken-St. Johann (23000 E. zus.) sich nordwärts bis St. Wendel, Hauptstadt des erst 1834 von Coburg erworbenen Fürstenthums Lichtenberg, und bis in die Pfalz erstreckt und durch die Verschiebung der französischen Grenze so wesentlich gewonnen hat. Saar- und Mosel Thal sind übrigens auch gut bevölkert. Doch hat nur Trier (88000 E.), dessen Charakter früher geschildert (s. S. 578), größere Bedeutung.

Eingeschlossen vom preussischen Territorium, liegt am Hochwald das Oldenburgische Fürstenthum Birkenfeld (s. S. 706).

Die Hohenzollernschen Lande, 1849 abgetreten, haben nur die Größe eines preussischen Kreises, der als langgezogener Landstreifen sich im Schwabenlande vom Neckar über Hechingen (4000 Q.) zur Donau bei Siegmaringen (4000 Q.) zieht, von Württemberg und Baden rings umschlossen.

## 2. u. 3. Die Großherzogthümer Mecklenburg.

Die jetzigen Fürsten der beiden auf den baltischen Höhen sich ausbreitenden Großherzogthümer stammen direct von dem slavischen Fürstengeschlecht ab, dessen Ahn 1170 als Reichsfürst anerkannt ward. Im 14. Jahrhundert ward der Herzogstitel, 1816 der Großherzogstitel erworben. Im westfälischen Frieden erhielt Schweden Wismar (bis 1803), aber Mecklenburg entschädigte sich durch die Bisthümer Schwerin und Rügenburg. Von den zwei Linien hat:

**Mecklenburg-Schwerin** einen 5–6fach größern Besitz (242 □ M., 13800 □ Kil., mit 577000 Q.) und reicht von der Elbe bis zur Ostsee, an der Wismar (16000 Q.) und Rostock (87000 Q.) zugleich bedeutende Seeeplätze sind. Besonders letztere ist eine wohlbegüterte Stadt, deren Capital die früher auf den ganzen Küstenstrich vertheilte Rhederei immer mehr an sich zieht. Die dortige Universität ist die kleinste des Deutschen Reiches und nur von ca. 240 Studenten besucht. Die Hälfte (ca. 113 □ M., 6200 □ Kil.) des Landes ist noch im Besitz des Adels (Rittergüter), der hier eine Stellung wie in keinem andern Lande ausübt und Reformen abhold ist. Diese socialen Verhältnisse haben in den letzten Jahrzehnten in Mecklenburg eine starke Auswanderung der Landbevölkerung hervorgerufen, so daß die Gesamtzahl der Bewohner seit 25 Jahren (1856: 540000) stationär geblieben ist. Große Gegensätze der Bevölkerungsdichtigkeit gibt es nicht. Auf der Seenplatte bleibt sie unter 2000, 40, um Rostock steigt sie auf 3000, 60. Zahlreiche kleine Landstädtchen von 2–6000 Q. sind über das Land vertheilt, über die sich im N. allein Güstrow (12000 Q.), im W. die Residenzstadt Schwerin (30000 Q.), neuerdings mit manchen Prachtbauten geschmückt, erheben. Im S. sind Parchim (9000 Q.) und die freundliche Nebenresidenz Ludwigslust (9000 Q.) die bedeutenderen Orte.

**Mecklenburg-Strelitz**, in dem die nämlichen Besitzverhältnisse obwalten, ist einer der kleinsten deutschen Staaten. Der Haupttheil, das Herzogthum Strelitz (46 □ M., 2930 □ Kil., 100000 Q.), bildet den östlichsten Abschnitt der Seenplatte und ist erst jüngst durch einige Bahnen in den Verkehr gezogen, die die beiden Hauptorte, die in Sternform gebaute Residenz Neu-Strelitz (9500 Q.) im S. und Neu-Brandenburg (8500 Q.) im N., berühren. Weit abseits am Westrand von Mecklenburg-Schwerin liegt das Fürstenthum Rügenburg (7 □ M., 380 □ Kil., 16600 Q.). Von der Stadt Rügenburg gehören übrigens nur einige Häuser zu Mecklenburg, der Haupttheil zu Rauenburg.

Die freien Hansestädte Lübeck, Hamburg, Bremen haben neben den betreffenden Städten noch einige □ Meilen Landbesitz, theils rund um das Weichbild, theils in minimalen Parzellen verstreut. Unter ihnen ist

4. **Lübeck** (5 □ M., 800 □ Kil., 64000 Q.), das ehrwürdige Haupt der Hanse mit einst 100000 Q., gegen die beiden andern, dem Ocean zugewendeten sehr zurückgetreten. Denn naturgemäß ist der Seehandel der Stadt auf die Ostsee beschränkt. Im Aeußern hat sie noch viel Alterthümliches bewahrt und streitet mit Danzig um den Ruhm mittelalterlichen Glanzes. In neuerer Zeit hob sie sich aber wieder rascher empor und breitet sich über moderne Vorstädte aus (51000 Q., 1862: 32000 Q., 1815: 26000 Q.). Der Vorhafen Travemünde ist nur ein Fischerdorf mit Badeanstalten (1700 Q.).

**5. Hamburg<sup>1)</sup>** (7,4 □M., 410 □Mil., 454000 E.) verdankt seinen enormen Aufschwung einerseits seiner dem Welthandel in großartigem Maßstabe obliegenden Bevölkerung, die sich bei allen Handelsstaaten durch die Solidität ihrer Geschäftsverbindungen in Achtung zu versetzen mußte, ohne daß eine Großmacht zum Schutz ihrer Flagge hinter ihr stand, mehr jedoch noch der Entwicklung Deutschlands zu einem allseitig thätigen Industriestaat. So fällt denn auch das Wachsthum dieser im vorigen Jahrhundert vielleicht größten deutschen Stadt (1770 schon 100000 E.) wesentlich in die neueste Periode des wirtschaftlichen Aufschwungs. Nachdem die Stadt das furchtbare Brandunglück von 1842 verhältnismäßig rasch überwunden hatte und weit glänzender aus ihm hervorging, da gerade die Umgebung des Alsterbassins mit dem Jungfernstieg seitdem sich erhob, begann die Zeit eines Hinausdrängens der Bevölkerung in die umliegenden Ortschaften, ähnlich wie in London. Die letztern nehmen rascher und rascher städtischen Charakter an und sind nichts als Vororte Hamburgs, keine selbständigen Wohnplätze mehr. Hatte Hamburg 1861 erst 180000 E., so finden sich 1880 290000 E. vor, mit den 15 Vororten jedoch 410000 E. Bringt man Altona, Ottensen, Wandersbeck (s. Holstein, S. 699) in Anrechnung, so resultieren 540000. Kurz, diese Stadt läßt alle deutschen Kleinstaaten hinter sich. Wie hat Hamburg eine ähnliche Blüthe gehabt, einen so enormen Reichthum der Großhändler gesehen. Betrug der Werth der Gesamteinfuhr land- und seewärts<sup>2)</sup> 1846—50 durchschnittlich 400 Mill. Mark jährlich, so stieg er 1861—70 auf 1000, seitdem auf 1800 bis 2000 Mill. Mark! Der Hauptverkehr findet mit Großbritannien und Südamerika statt. Die Rheberei stieg von 200 Schiffen und 50000 Tonnen im Jahre 1849 auf 500 Schiffe von 270000 Tonnen im Jahre 1881. Wesentlich gewann Hamburg seit 1866, da Hannover sich besserer Eisenbahnverbindung mit Westdeutschland stets widersetzt hatte. Erst seit kurzem sichert eine feste Elbbrücke den Verkehr, der bei Eisgang oft unterbrochen war. Theilweise entfällt die enorme Zuwanderung übrigens auf die Arbeiterbevölkerung, denn Hamburgs Industrie entwickelt sich mehr und mehr<sup>3)</sup>. — Der Landbesitz erstreckt sich größtentheils längs der Elbe; dazu kommt der Vorhafen Cuxhaven, den man jetzt durch eine Eisenbahn mit Harburg verbunden hat.

**6. Bremen<sup>4)</sup>** (4,6 □M., 266 □Mil., 157000 E.), ungleich kleiner beginnend und in der Bedeutung als Geldmarkt hinter Hamburg zurückstehend, hat dennoch einen verhältnismäßig gleichen Aufschwung in den letzten Decennien genommen. Auch hier brachte die Beseitigung Hannovers die längst ersehnten directen Schienenwege mit dem rheinisch-westfälischen Industriebezirke, der zum Import und Export bisher wesentlich auf die niederländischen Häfen angewiesen war, ebenso die Bahn nach Berlin und dem Osten. Die Einfuhr stieg von 200 Mill. Mark im Jahre 1855 auf 550 in den letzten Jahren. In der Rheberei, der die deutsche Auswanderung besonders zur Staffel diente, hat Bremen mit Hamburg bis in die jüngste Zeit gleichen Schritt gehalten. Die Dampferlinien des Norddeutschen Lloyd sind mit die gesuchtesten des Continents. Die Bremer Handelsflotte steht der Hamburger heute um kaum

<sup>1)</sup> S. bes. Statistik des Hamburgischen Staates, bearbeitet vom statistischen Bureau der Deputation für dir. Steuern. — <sup>2)</sup> Die Einfuhr landwärts bildet natürlich das Hauptmaterial der Ausfuhr seewärts, so daß obige Zahlen im großen Ganzen als Summe von Ein- und Ausfuhr betrachtet werden könnten. — <sup>3)</sup> Zur Zeit steht der gesammte Handelsverkehr Hamburgs einer großen Neuerung gegenüber, von welcher Einsichtige weitem Aufschwung im großartigsten Maßstabe erwarten. Ganz Hamburg, Altona u. treten in den Zollverein, sobald ein Freihafen im engeren Sinn des Wortes durch einen mächtigen, neu zu grabenden Schiffahrtsanal, an dessen Seiten sich Docks und Waarenhäuser erheben werden, von der Stadt ausgeschlossen sein wird. — <sup>4)</sup> Vergl. Jahrbuch für die Statistik Bremens.



30000 Tonnen nach. Bei dem regen Verkehr gerade mit Nordamerika sind Baumwolle, Taback, Petroleum Haupteinfuhrartikel. Die Stadt Bremen mußte des größern Verkehrs wegen manches alterthümliche Bauwerk oder manche Gasse niederreißen, das System der Einzelhäuser für je eine Familie ward aber beibehalten; die nähern Dorfschaften sind städtisch angebaut. Mit diesen hatte Bremen 1880 128000 E., gegen 60000 25 Jahr zuvor. Ueber den Vorhafen Bremerhaven (14000 E.) ist schon berichtet (S. 538). Das Territorium ist aber zu eng. Seestemünde und Seestendorf participieren am Aufschwung des von hier ausgehenden Bremer Schiffsverkehrs.

### 7. Das Großherzogthum Oldenburg.

Die Grafen von Oldenburg, deren Ländchen die nördliche Hälfte des jetzigen Hauptlandes umfaßte, wurden im 12. Jahrhundert reichsunmittelbar; 1448 bestieg das Geschlecht den dänischen Thron, wodurch eine nähere Beziehung zu Dänemark veranlaßt wurde. 1773 trat letzteres das Land an den Großfürsten Paul von Rußland aus dem Hause Gottorp ab, als Aequivalent der Ansprüche der Gottorper an Schleswig-Holstein. Dieser schenkte aber dasselbe an den Fürstbischöf von Lübeck, einen Verwandten. Bei den Säkularisationen 1808 vergrößerte sich das Land um das Doppelte durch einen großen Theil des Stiftes Münster, das in Holstein liegende Bisthum Lübeck u. Dazu traten 1815 weitere hannoversche Bezirke und merkwürdiger Weise das Fürstenthum Birkenfeld an der Nahe. So liegen die drei Landestheile in drei ganz verschiedenen, weit entfernten deutschen Landschaften.

Das Hauptland oder Herzogthum Oldenburg<sup>1)</sup> von ca. 100 □ M., 5876 □ Kil., mit 264000 E. ist, wie wir sahen (s. S. 697), rings von Theilen der Provinz Hannover umschlossen. Doch hat es noch eine kurze Küstenlinie und das linke Ufer der untern Weser inne, beide jedoch ohne nennenswerthe Hafenplätze. Der nordöstliche Theil Oldenburgs ist fruchtbar und gut bevölkert, im Westen und Süden, wo sich die Moore ausbreiten, wohnen kaum 1000—1600 E. auf 1 □ M., 20—25 auf 1 □ Kil. Hier größtentheils katholische Bewohner (66000). Das freundliche Residenzstädtchen Oldenburg (18000 E.) ist der einzige Wohnplatz von mehr als 5000 E. — Das Fürstenthum Lübeck (9½ □ M., 540 □ Kil., 35000 E.) im südöstlichen Holstein ward erst 1866 abgerundet. Gütin (4500 E.) ist nur ein Landstädtchen. — Das Fürstenthum Birkenfeld, ganz im Reg.-Bezirk Trier gelegen, ist fast von gleicher Größe. Unter den 39000 E. etwa 7500 Katholiken.

### 8—12. Die mittleren Kleinstaaten.

Längs des 52. Parallels lagern sich zwischen Elbe und Lippequelle an der Grenze ober- und niederdeutscher Zunge fünf kleine deutsche Fürstenthümer, deren Gebiet noch vielfach im einzelnen zersplittert ist: Anhalt, Braunschweig, die beiden Lippe und Waldeck.

Im Herzogthum Anhalt herrscht das einzige noch blühende Geschlecht der Askanier, und zwar ist dies das eigentliche Stammland. Auch dieses war bis in die jüngste Zeit noch dreifach getheilt, bis das ganze Gebiet 1863 nach dem Aussterben der Linie von Röthen und Bernburg wieder in der von Dessau vereinigt ward. Das Ländchen (43 □ M., 2350 □ Kil., 232000 E.) trennt die preussischen Reg.-Bezirke Magdeburg und Merseburg. Ein Theil liegt östlich der Elbe, rings um die alte Stadt Zerbst (14000 E.). — Das Hauptland ist in der fruchtbaren Niederung westlich derselben gelegen, ein Hauptsitz der Rübenzuckerindustrie. Diese, sowie der Ertrag der Salzwerke sind für das Herzogthum von größter Wichtigkeit. Leopoldshall bringt dem

<sup>1)</sup> S. Kollmann, Das Herzogthum Oldenburg in seiner wirtschaftlichen Entwicklung während der letzten 25 Jahre. Oldenburg 1878.

Staate jährlich 4 Mill. Mark (brutto) ein. Die Residenzstädte Dessau (23000 E.), Köthen (16000 E.) und Bernburg (19000 E.) liegen in der Längsachse des Gebiets zwischen Mulde und Saale und haben sämmtlich den Charakter kleiner Fürstenthümer. Getrennt liegt auf dem Unterharz der waldreiche Bezirk Ballenstedt, wo im Elbe Thal die Ruinen der Burg Anhalt.

Das **Herzogthum Braunschweig** (67 □ M., 3690 □ Kil., 349000 E.), seit drei Jahrhunderten der ältern welfischen Linie von Braunschweig-Lüneburg gehörig (s. Prov. Hannover, S. 697), zerfällt in drei Hauptcomplexe, deren nördlichster nördlich vom Harze schon ganz im Flachlande gelegen ist und von Oder und Aller durchzogen wird. Ausgiebiger Ackerbau findet hier statt, die Rübenzucker-Cultur und -Fabrikation macht Braunschweig zu einem Centralpunkt dieser Industrie, wie des Zuckerhandels. Die mit reichen Andenken früherer Größe geschmückte Stadt ist von jeher in ihrer Entwicklung unabhängig von ihrer Eigenschaft als Fürstenthum gewesen und hat jüngst wieder außerordentlichen Aufschwung genommen, wenn sie auch von Hannover weit überflügelt ward (75000 E., 1861 42000 E.), wogegen Wolfenbüttel (12000 E.) und das östlichere Helmstedt (9000 E.) stille Beamtenstädtchen geblieben sind. Im Harz besitzt Braunschweig einmal einen sich von Blankenburg (5000 E.) quer über das Gebirge ziehenden Streifen, dann den Nordrand rings um die preussische Stadt Goslar und damit Antheil am Bergbau. Von hier läuft der dritte Landestheil in unregelmäßiger Gestalt quer über das Leine Thal bis nach Holzminden (8000 E.) an der Weser.

Das **Fürstenthum Schaumburg-Lippe**, ein Ueberbleibsel eines früher etwas größern Besitzes des 1640 ausgestorbenen gräflich Schaumburgschen Hauses, seit 1807 Fürstenthum, liegt noch östlich der Weser zwischen Minden und Hannover. Es ist an Bevölkerung der kleinste deutsche Staat (6,2 □ M., 340 □ Kil., 36000 E.), der an Bewohnerzahl etwa von 50 deutschen Stadtgemeinden übertroffen wird. Die Residenz ist Bückeburg (5000 E.).

Das **Fürstenthum Lippe** ist dreimal so groß und nimmt die fruchtbare Fläche zwischen den Wesergebirgen und dem Teutoburger Walde ein (22 □ M., 1220 □ Kil., 120000 E.). Die Herren von der Lippe wurden erst im 16. Jahrhundert Grafen, 1789 Fürsten. Erst seit kurzer Zeit besitzt das Ländchen eine Bahn, welche von Bielefeld nach dem in anmuthiger Umgebung gelegenen Residenzstädtchen Detmold (8000 E.) führt.

Das **Fürstenthum Waldeck-Pyrmont**, 1712 aus einer frühern Grafschaft zu einem solchen erhoben, besteht aus zwei getrennten Parzellen. Pyrmont (1¼ □ M., 66 □ Kil., 8000 E.), östlich an Lippe-Detmold grenzend, mit dem wichtigen Stahlbad gl. N. (ca. 5000 E.), und Waldeck zwischen Diemel und Eder, ein schwach bevölkerter District, außerhalb jeglicher Verkehrsstraßen. Die Hauptstadt Kassel hat nur 2500 E. Seit 1867 steht das Fürstenthum (20 □ M., 1121 □ Kil., 57000 E.) laut Vertrag in preussischer Verwaltung.

### 13. Das Königreich Sachsen<sup>1)</sup>.

Die Markgrafschaft Meißen gelangte 1127 erblich in die Hände der Grafen von Wettin. Diese erbten nach dem Tode Heinrich Raspe's auch die Thüringer Lande, und nach dem Aussterben der Kurfürsten von Sachsen-Wittenberg auch Wittenberg nebst der Kurwürde, so daß sie gegen Ausgang des Mittelalters durch die Größe ihres Landbesitzes und dessen Hülfquellen, insbesondere den Silberreichtum ihrer Berge, das mächtigste Geschlecht in Norddeutschland und wohl geeignet waren zur Führung der Protestanten. Im Jahre 1485 ward der ganze Besitz unter die Brüder Ernst und Albert getheilt. Die Albertiner besaßen den kleinern Theil mit der Hauptstadt Dresden. In Folge des Schmalkaldischen Krieges gelangte aber (1547) der größte Theil der

<sup>1)</sup> S. besonders auch Zeitschrift des k. sächsischen statistischen Bureau's.

Ernestinischen Lande, insbesondere Torgau und Wittenberg, und damit die Kurwürde an jene, 1683 bei der Theilung der Grafschaft Henneberg der Bezirk Schleusingen am Thüringer Walde und 1685 die von Oesterreich abgetretene Laußig. Im Jahre 1697 ward Kurfürst August II. katholisch, um König von Polen zu werden; diese Verbindung mit Polen hat aber Sachsen wenig zum Segen gereicht. Der Königstitel ward 1806 angenommen, das Gebiet aber 1815 um mehr als die Hälfte geschmälert.

Das Königreich Sachsen gehört in seiner jetzigen Gestalt noch ganz Norddeutschland an, hat ein wohl arrondirtes Gebiet von mäßiger Größe und birgt in seinen Grenzen, wie früher näher geschildert ist, nicht nur einen außerordentlichen Reichtum an Bodenschätzen, sondern auch in den Tiefebene einen sehr ergiebigen Aderboden. Daneben stellt freilich der hohe Südrand auf dem Plateau des Erzgebirges einen klimatisch wenig begünstigten Landstrich dar, der aber hinsichtlich der menschlichen Ansiedelungen ein völlig anderes Bild gewährt, als etwa die Plateaux zu beiden Seiten des Rheins, indem die Gegenden dicht mit Ortschaften bis an die böhmische Grenze besät sind. Im Ganzen haben wir also eine Landschaft, wie etwa Schlessen vor uns, jedoch von Westen nach Osten gestreckt, so daß die Elbe für Sachsen nicht die Bedeutung hat, wie die Oder für Schlessen. Vor allem aber unterscheidet sich Sachsen durch die Einheitlichkeit seiner Bevölkerung von Schlessen. Denn die 51000 Wenden in der Laußig<sup>1)</sup> sind neben fast 3 Mill. Deutschen nicht zu rechnen. Des außerordentlichen Wachstums der emsig arbeitenden und nach jeder Richtung den Boden ausnützenden Bevölkerung, sowie der Dichtigkeit ist schon gedacht worden (s. S. 688). Als Staat läßt sich nur Belgien gegenüberstellen, wo vielfach ähnliche Verhältnisse der wirtschaftlichen Hülfquellen vorliegen. Wenig umfangreich sind in Sachsen die schwächer bewohnten Gebiete, fast überall finden sich mehr als 5000 E. auf 1 □ M., 90 auf 1 □ Kil., ungleich mehr in den eigentlichen Industriebezirken, wo freilich wieder Hunderttausende vom Großcapital abhängige Arbeiter. Der Sinn für die Ausnutzung der wirtschaftlichen Güter hat aber in Sachsen das Interesse für die geistigen keineswegs beeinträchtigt. Keine preussische Provinz erfreut sich einer solchen Ausbreitung des Schulwesens in allen Schichten, so zahlreicher Unterrichtsanstalten.

Die Eintheilung in vier Kreishauptmannschaften trifft annähernd mit gewissen natürlichen Landesabschnitten zusammen. Der kleinste von Baugen (45 □ M., 2470 □ Kil.,  $\frac{1}{3}$  Mill. Bew.) umfaßt die bei Sachsen verbliebene Oberlaußig. Der dichtbevölkerte Südtheil ist Sitz lebhafter Gemeindeindustrie, die sich auf zahlreiche kleinere Orte und Dorfschaften vertheilt, welche sich, wie in Schlessen, lang in den Thälern hinstrecken. Das Centrum bildet Zittau a. d. Neiße (22000 E.) unweit der Oesterreichischen Grenze. Zu beiden Seiten der Spree bilden die sächsischen Wenden die Masse der Landbevölkerung. In den Städten, wie namentlich in Baugen, der alterthümlichen Hauptstadt der Laußig (20000 E.), herrscht schon das Deutsche vor. — Der Kreis Dresden zieht sich quer durch das Land zu beiden Seiten der Elbe, welche für diesen Landstrich ungemeine Wichtigkeit hat. Im Elbsandsteingebirge ist an den Ufern des Flusses kein Platz für größere Ansiedelungen. Der Steinbruchbetrieb hat seinen geschäftlichen Mittelpunkt in Pirna (12000 E.). Die schmucke Residenzstadt Dresden mit ihren reichen Kunstschätzen und Bildungsanstalten, ihrer anmuthigen Umgebung, ihrem verhältnismäßig milden Klima, ist ein von Fremden gern besuchter Ort. Jetzt treibt auch diese Großstadt lebhafteste Industrie und breitet sich von dem Glanzpunkt der wesentlich modernen Stadt, den Elbufern, weit hin aus, ihre Bevölkerung seit 1834 verdreifachend (220000 E.). Gegen Dresden bildet die alte Hauptstadt Meissen (14000 E.)

<sup>1)</sup> S. S. 662, Anmerkung.

in ihrer alterthümlichen Bauart einen großen Gegensatz. Uebrigens auch hier Gewerbsthätigkeit, z. B. die Weltruf habende Porcellanmanufactur. — An der Mulde beginnt mit den Bergwerken um Freiberg (28000 E.) der vorwiegend industrielle Bezirk, der sich über den ganzen südöstlichen Kreis Zwickau ausdehnt. Hier concentrirt sich die Industrie aber keineswegs in Großstädten zusammen, wie in England, sondern ist in zahllosen kleinen Ortschaften über das ganze Land vertheilt. Bei einer Bevölkerungsdichtigkeit von mehr als 18000 E. auf 1 □M., 240 auf 1 □Kil., doch nur 12 Städte von über 10000 E., unter denen nur Chemnitz mit seinen mächtigen Maschinenwerkstätten, Baumwollspinnereien und Factoreien auf dem Wege zur Großstadt ist. Mit Schloß Chemnitz 95000 E., 1861 nur 50000. Als zweite Fabrikstadt gilt Glauchau (21000 E.) nördlich von Zwickau (85000 E.), also an der Nordgrenze des größten sächsischen Kohlenreviers; die Baumwollenindustrie herrscht im ganzen Bezirk durchaus vor. Die Hauptorte ziehen sich der westlichen Hauptstraße entlang, wie Meerane (22000 E.) und Grimnitzschau (19000 E.) westlich von Glauchau, Reichenbach (16500 E.) und Plauen (35000 E.) im Vogtlande. Auf den Höhen des Erzgebirges, von Annaberg an (13000 E.), ist seit 300 Jahren die Spitzenklöppelei zu Hause, zahlreicher Bevölkerung ein dürftiges Brod gewährend. — Nordwärts schreitet man im Kreis Leipzig allmählich in die wohlangebaute Ebene, an zahlreichen freundlichen Städtchen vorüber, bis man in Leipzig wieder eine Stadt erreicht, deren Bedeutung weit über die Grenzen der Landschaft oder des Königreichs hinausgeht. Ihre zum Austausch des Verkehrs so besonders geeignete Lage ist früher skizzirt (s. S. 642). Die großen Messen haben hier selbst heute noch außerordentliche Bedeutung, wo die Form des Handels durch den leichten persönlichen Verkehr sich so sehr verändert hat. An diese schlossen sich die Buchhändlermessen an, vor zwei Menschenaltern von größter Bedeutung für die Gebildeten Deutschlands; noch heute wird der seitdem so enorm gestiegene deutsche Bücheraustausch wesentlich durch Leipzig vermittelt. Buchdruck und alles, was mit demselben zusammenhängt, beschäftigt daher einen großen Theil der Bewohner. Die Universität, durch großartige Liberalität der Regierung unterstützt, wird aus allen deutschen Gauen besucht und rivalisirt, ihre Studenten nach Tausenden zählend, mit Berlin. Das oberste Reichsgericht hat hier seinen Sitz, und Ausbreitung und Verschönerung geht Hand in Hand mit dem wachsenden Reichtum. Die Stadt hatte 1880 mit den neugegründeten Vororten 190000 E., mit den ringsumliegenden Dörfern, in denen die Arbeiterbevölkerung wohnt, 250000 E.<sup>1)</sup>

#### 14—21. Die Thüringischen Staaten.

Unter dieser Gruppe fassen wir die acht kleinen Fürstenthümer zu beiden Seiten des Thüringer Waldes und auf der Thüringer Hochebene zusammen, die, wieder in zahlreiche Parzellen getheilt, noch immer ein Bild überlieferter staatlicher Zersplitterung auf der Karte darstellen. Zusammen bilden sie einen Complex von 225 □M., 12400 □Kil., mit 1 $\frac{1}{6}$  Mill. Bew. Erst mit Hinzurechnung etwa des preussischen Reg.-Bezirks Erfurt, dessen Territorien zerstreut zwischen ihnen liegen, würde man einen Complex von der Größe eines zu regem provinziellen Leben geeigneten Mittelstaates erhalten (288 □M., 16000 □Kil., 1 $\frac{3}{5}$  Mill. Bew.). Zur Zeit hat aber die langjährige staatliche Trennung einen großen Mangel an provinziellem Gemeinfinn erzeugt, der keinem Landestheil, keiner Stadt die Führerschaft innerhalb Thüringens übertragen will. Nach der Territorialgeschichte hat man zwischen den 4 sächsischen Herzogthümern, den 2 schwarzburgischen, den 2 reussischen Fürstenthümern zu unterscheiden. Bei Sachsen ward der Theilung gedacht, durch

<sup>1)</sup> S. die einzelnen in Bevölkerung der Erde VII, 1882, S. 93.

Das Königreich ist in seinem heutigen Umfang mit 1378 □ M., 75860 □ Kil. und 5¼ Mill. Bew. bei weitem der größte der deutschen Mittelstaaten, umfaßt dem Areal nach beträchtlich mehr als die Hälfte, der Bevölkerung nach nahezu die Hälfte der süddeutschen Staaten (2400 □ M., 132600 □ Kil., 11¼ Mill. E.), übertrifft hierin auch die größten preussischen Provinzen (Schlesien 40000 □ Kil., 4 Mill. E.) beträchtlich. Sowohl im Hauptland, als in der Pfalz sind die Bewohner wesentlich auf den Ackerbau angewiesen, der in einzelnen Gegenden, wie an der Donau unterhalb Regensburg, in der Rhein Ebene, reichen Ertrag liefert, im allgemeinen jedoch gehört der größere Theil des Bodens, auch rücksichtlich des Klimas, zu den weniger günstigen Landstrichen Deutschlands. Besondere Bedeutung hat der Hopfenbau und der damit zusammenhängende Brauereibetrieb. An Mineralschätzen ist das Land bis auf das Salz nicht reich. Nur verhältnismäßig unbedeutende Kohlen- und Eisenlager finden sich in der Oberpfalz; reicher ist die Westseite der Pfalz an Eisenerzen. Eigentliche Industriebezirke sind daher in Bayern nicht vorhanden, dieselbe hat aber große Bedeutung in den gewerbthätigen Städten, welche schon im Mittelalter sich durch Betriebsamkeit auszeichneten. Das Hauptland ist durchweg nicht stärker als die Norddeutsche Ebene bevölkert, Franken jedoch besser als Bayern, die Pfalz dagegen wesentlich stärker, abgesehen vom Plateau der Hardt. — Die Einteilung Bayerns in 8 ziemlich gleich große Kreise schließt sich im allgemeinen einer natürlichen Gruppierung an und gewährt eine annähernde Uebersicht der hier vertretenen deutschen Sprachstämme. Für uns genügt die folgende Uebersicht:

	□ M.	□ Kil.	Bevölkerung.	Auf 1 □ M.	1. □ Kil.
Ober- und Niederbayern	606	27810	1.600000	3200	57
Oberpfalz . . . . .	176	9660	530000	3000	55
Schwaben . . . . .	172	9500	630000	3600	65
Ober-, Mittel- und Unter-					
Franken . . . . .	417	22950	1.850000	4400	81
Rheinpfalz . . . . .	108	5940	670000	6300	114
Summa 1378		75860	5.280000	3800	70

Der katholischen Kirche gehören beinahe drei Viertheile der Bewohner an (s. S. 676). Ganz katholisch sind Bayern (98 Proc.) und die Oberpfalz (92 Proc.), vorwiegend dagegen die Bewohner der neuern Besitzungen, in welchen sich einst geistlicher Besitz ausdehnte, wie in Schwaben (85 Proc.) und Unterfranken (80 Proc.). In Ober- und Mittelfranken und der Pfalz herrscht dagegen die protestantische Kirche vor.

a) In Bayern, der Hochebene südlich der Donau und östlich des Rech, herrscht die Landbevölkerung durchaus vor. Fast alle größern Ansiedelungen ziehen sich an der Isar und der Donau entlang, treten aber sämtlich gegen die Hauptstadt in den Hintergrund. Eine Diagonale von Ingolstadt südostwärts zum Vereinigungspunkt von Inn und Salzach scheidet Ober- und Niederbayern. Die Vorgeschichte der Hauptstadt München, die, in reizloser Umgebung gelegen, jetzt die größte und glänzendste Stadt Süddeutschlands ist, haben wir schon berührt (s. S. 555) und gezeigt, wie sie jetzt als Centralpunkt der durch die Eisenbahnen bezeichneten Verkehrsstraßen zwischen Westen und Osten (Paris-Wien) und Norden und Süden an Bedeutung gewonnen. Der kürzeste Weg aus dem Norden überschreitet jetzt bei der Festung Ingolstadt die Donau (15000 E.). Was die zum Brenner ziehenden Linien betrifft, so verschlingen sie sich, ehe sie ins Inn Thal treten, noch einmal bei Rosenheim (8000 E.). In München sind manche Theile alt und theilweise in ältern Stilarten renoviert. Daneben aber hat der kunstsinige König Ludwig I. eine Neustadt geschaffen, wie sie keine andere deutsche Stadt aufzuweisen hat. Freilich wurden manche der Prachtstraßen mit palastartigen Gebäuden versehen, ohne daß der Verkehr in dieselben hineingelenkt werden



konnte; und daher sind sie theilweise todt und nur die Fremdenschaaren bewegen sich in ihnen oder zwischen den in griechischen Stilarten erbauten Kunstmuseen. Daneben herrliche Kirchen, wahre Schmuckkästen der Gothik oder romanischen Bauart. Kurz, München ward durch ihn außerordentlich gehoben und hat heute eine weit über Bayerns Grenzen hinausreichende Bedeutung. Die höheren Bildungsanstalten, wie Universität und Polytechnikum, die bedeutendsten Süddeutschlands, und manche andere centralisierende Institute tragen zum Wachsthum der auch gewerbthätigen Stadt bei, die jetzt mit ihren Vororten 247000 E. hat, also die vierte Stadt des Reiches ist. An der Isar entlang gehend über den einstigen Sitz des Erzbischofs, Freising (9000 E.), gelangen wir zu der ehemaligen herzoglichen Residenz und jetzigen Hauptstadt Niederbayerns, Landshut (17000 E.). Die malerisch gelegene und alterthümliche Stadt Passau (15000 E.) ist wichtiger Grenzpunkt gegen Oesterreich und Donauhafen, Straubing (13000 E.) a. d. Donau der größte Getreidemarkt Niederbayerns.

b) Die Oberpfalz oder die Landschaft zwischen Jura, Fichtelgebirge, Böhmer Wald und Donau hat jetzt in der ehemaligen freien Reichsstadt Regensburg, welche erst 1806 zu Bayern geschlagen ward, ihren natürlichen Mittelpunkt gefunden, da sie allein von dieser Seite, wo Rab und Regen münden, offen ist. Die mit reichen baulichen Erinnerungen ausgestattete Stadt beginnt sich nur langsam wieder zu heben (48000 E. mit den Vororten). Unweit der Stadt hat König Ludwig die Donauufer durch großartige Bauwerke geschmückt, bei Kelheim am Einfluß der Altmühl (Niederbayern) erhebt sich die Ruhmeshalle, bei Donaustauf unterhalb Regensburg die Walhalla. Die Hauptstadt der Oberpfalz im historischen Sinn ist Amberg (15000 E.) an der Regensburg-Rürnberger Straße.

c) Schwaben breitet sich zwischen Iller und Lech aus, greift aber im Norden über die Donau hinaus bis zum Ries mit der ehemaligen freien Reichsstadt Nördlingen a. d. Wörnitz (8000 E.). Während der Haupttheil dem Territorium des Bisthums Augsburg entstammt, treffen wir in allen wichtigern Orten auf ehemalige freie Reichsstädte, die sich besonders in Schwaben längs den Hauptstraßen, die aus den Alpen nach Norden führten, hinzogen. Unter diesen hatte Augsburg früher eine ungleich größere Bedeutung und erinnert im Außern noch durch manche Stadttheile an die alte Glanzzeit. Aber auch neuerdings regt sich die alte Gewerbtätigkeit in moderner Form wieder mächtig, besonders in der Textilindustrie, die hier große Spinnereien beschäftigt, und ein wichtiger Geldplatz ist es noch heute (61000 E.)<sup>1)</sup>. Im Süden greift die Provinz noch in die Vorarlberger Alpen mit ihrer reichen Viehwirtschaft ein, und auch am Bodensee hat Bayern durch den Besitz von Lindau (5000 E.) Antheil. Von Augsburg führt die Bahn den alten Handelsweg entlang über Kempten (14000 E.) dorthin, einem regen Handelsplatz für Wolle und Leinwand.

d) Wenn man in Franken die Hochebenen dem Main Thal mit seiner Umgebung gegenüberstellt, so scheidet man historisch im wesentlichen die Gebiete weltlicher und geistlicher Herrscher. In Beziehung auf erstere handelt es sich besonders um die Fürstenthümer Ansbach und Bayreuth, zwischen denen sich das Gebiet der Reichsstadt Nürnberg ausbreitete. Da in diesen Herrschaften die Reformation eingeführt ward, ist hier die evangelische Kirche noch heute wesentlich vertreten; der römischen Kirche gehört das Altmühl Thal, als ehemals Bischofthümliches Gebiet, an. Die einer Nebenlinie der Hohenzollern gehörigen Fürstenthümer fielen 1782 an Preußen. Doch erwarb sie Bayern in der Napoleonischen Zeit ebenso wie Nürnberg. Das Städtchen Ansbach, Regierungshauptstadt von Mittelfranken (14000 E.), bewahrt im Außern

<sup>1)</sup> Der Ort Lechhausen (7500 E.) nimmt als Vorort Augsburgs am Aufschwung der Stadt theil; administrativ gehört er zu Oberbayern.

noch den steifen Charakter verlassener Residenzen des vorigen Jahrhunderts und ward erst jüngst durch Bahnen aus der Abgelegenheit befreit. Das Mittelalter repräsentiert das Städtchen Rothenburg a. d. Tauber (6500 E.). Nürnberg dagegen vereinigt das Mittelalter mit der Neuzeit in großartiger Weise. Mit ihrer die Stadt hoch überragenden Burg, mit den prächtigen gothischen Kirchen, den erkergeschmückten Häusern, den mächtigen Thürmen und Thoren der Ringmauer versetzt sie uns im Innern in die Glanzzeit mittelalterlicher Baukunst zurück, wie keine andere deutsche Stadt. Aber der heutige Großverkehr braucht Platz, und die dunkeln, schmalfensterigen Wohnungen genügen dem wohlhabenden Geschlecht der Neuzeit nicht mehr. Daher auch hier die Bildung von Vorstädten, die Niederlegung von Mauern und Füllung der Gräben. Gern aber sucht sich der Nürnberger Bürger im Neubau ältere Muster aus, und herrlicher Sandstein liegt zu soliden Bauten in der Nähe bereit. Alles dies bewahrt die Eigenthümlichkeit der Stadt, die in zahlreichen Kunstgewerben noch den alten Ruf hat (104000 E.). Ganz modernen Charakter hat dagegen die nahe Fabrikstadt Fürth (31000 E.), die durch Toleranzedikte der Ansbacher gegen die Juden ins Dasein gerufen ward und daher noch jetzt zahlreiche Juden enthält. Erlangen (15000 E.) ist Sitz der Universität für die protestantischen Landestheile Bayerns. Bayreuth (22000 E.) beginnt sich jetzt durch Großindustrie zu heben. Im Außern bewahrt sie mit ihren breiten, wenig belebten Straßen und Plätzen noch ganz den Residenzcharakter des vorigen Jahrhunderts. Fichtelgebirge und Franken Wald gehören hier noch zu Bayern, wo Hof (21000 E.) a. d. Saale die nördlichste Grenzstadt ist. Wir steigen im Main Thal bergab zur Bischofsstadt Bamberg (30000 E.) mit ihren zahlreichen Kirchen. Sie ist Hauptstadt von Oberfranken, dem das säcularisierte Bisthum zugeschlagen ward, und hat freilich wesentlich nur für die Umgebung Bedeutung. Im größern Würzburger Gebiet lag die Reichsstadt Schweinfurt (13000 E.). Würzburg, die Hauptstadt Unterfrankens (51000 E.), ist zugleich Mittelpunkt des Mainweinhandels und Sitz einer namhaften, besonders von Medicinern besuchten Universität. Unterhalb folgt kurmainzisches Gebiet mit Aschaffenburg (15000 E.) am Beginn der rheinischen Tiefebene.

a) Die bayerische Pfalz, bis 1871 Grenzprovinz gegen Frankreich, zieht sich vom linken Rheinufer quer über die Hardt. In der Rhein Ebene, wo ergiebiger Acker- und Weinbau getrieben wird, finden sich zahlreiche, erst nach den verheerenden Kriegen des 17. Jahrhunderts neu aufgebaute, jetzt aber betriebsame kleine Städte. Die Hauptstadt Speyer erinnert nur durch den prachtvoll restaurierten Dom an die historische Bedeutung der Stadt, die jetzt von Mannheim in Schatten gestellt ist. Gegenüber letzterer ist auf bayerischem Boden seit 20 Jahren die Stadt Ludwigshafen rasch herangewachsen (15000 E., 1861: 2000 E.). Im Süden haben Landau und Germerheim als Festungen seit der Erwerbung Elsaß-Lothringens ihre Bedeutung verloren und sind dieser Eigenschaft entkleidet. Die Hauptstraßen in die Gebirgsgegenden der Pfalz führen über Neustadt (11000 E.) an der Hardt nach Kaiserslautern (26000 E.), wo sich in der industriellen Regsamkeit bereits die Nähe des Saarkohlengebiets geltend macht. In diesem finden sich in St. Ingbert an der Südwestgrenze (10000 E.) großartige Eisenwerke. Auch Zweibrücken a. d. Blies (10000 E.) und Pirmasenz (12000 E.) an der Hardt sind betriebsame Orte.

### 23. Das Königreich Württemberg<sup>1)</sup>.

Das Stammland der Grafen von Württemberg, die 1495 den Herzogstitel erwarben, breitete sich in Schwaben zu beiden Seiten des Neckar und über

<sup>1)</sup> S. die S. 522 citierten Schriften, unter denen hier „Das Königreich Württemberg“, 1882, nochmals hervorgehoben werden mag.

den Schwäbischen Jura aus. Dies Gebiet war durchsetzt und umgeben von zahllosen kleinen Herrschaften, durch deren Territorien Württemberg in der Napoleonischen Zeit nach allen Seiten hin vergrößert ward. Seit 1806 nahmen die Herzöge den Königstitel an. Auch Württemberg hat sich einige Verwaltungszweige, wie Post und Telegraphie, sowie die Abgeschlossenheit des württembergischen Armeecorps zc. bei seinem Eintritt ins Deutsche Reich vorbehalten. Jetzt umfaßt das Königreich im wesentlichen das ganze Neckargebiet bis zum Einfluß von Roder und Jagst, in dem es hier im Norden ins Fränkische übergreift. Sodann zieht es sich über die Raube Alb zur Donau und längs der Iller bis zum Bodensee hin. Das Land gehört also zwei natürlichen Landschaften an, wird aber trotz der beträchtlichen Größe von keinem der großen Verkehrswege aus dem Norden nach dem Süden geschnitten, welche in Bayern und Baden entlang ziehen. Querspässen durch Süddeutschland können Württemberg nicht mehr vermeiden. Da im Neckargebiet meist die Reformation Eingang fand, herrscht die evangelische Kirche ( $\frac{2}{3}$  der Bevölkerung) vor; der Donaukreis ist wesentlich katholisch, — Ackerbau nebst Wein- und Obstcultur ist vorherrschend und wird höchst rationell betrieben. Reich ist das Land an Waldungen. Auch Eisenerze findet man am Schwarzwald und am Jura. Doch kommt Bergbau wesentlich nur hinsichtlich der reichen Salinen in Betracht; trotzdem findet in einigen Orten rege Industrie statt. Die Dichtigkeit der Bevölkerung zeigt aufs deutlichste die Gegensätze der Landschaften. Im Donaugebiet südlich der Rauben Alb kaum 3000 auf 1 □ M., 50 auf 1 □ Kil., im Neckargebiet eine von Osten und Westen gleichmäßig nach der Mitte zunehmende Dichtigkeit von 4—8000, 75—150. — Die Einteilung in vier Kreise knüpft zwar, wie der Name sagt, an gewisse natürlich geschiedene Landstriche an — Donau-, Schwarzwald-, Neckar-, Jagstkreis —, ordnet aber im einzelnen die Gebiete nicht nach solchen, z. B. gehört Reutlingen zum Schwarzwaldkreis, Göppingen zum Donaukreis. Daher verzichten wir auf Wiedergabe derselben.

Im Donaugebiet, das aus zahllosen Einzelterritorien, namentlich vielen kleinen freien Reichsstädten, zusammengewachsen ist, hat eigentlich nur die Reichsstadt Ulm (38000 E.) noch eine Bedeutung, wenn sie auch nicht entfernt die Regsamkeit des Mittelalters zeigt. Sie ist stark befestigt, und in diese Befestigungen ist das gegenüberliegende bayerische Neu-Ulm einbezogen. Der Weg zum Bodensee, wo der kleine Ort Friedrichshafen Württemberg angehört, ist durch die Reichsstadt Biberach (8000 E.) bezeichnet. Hohenzollern trennt das obere Donaugebiet, das bei Tuttlingen (8000 E.) berührt wird. Die Reihe der Neckarstädten eröffnet Rottweil (5000 E.), dann folgt der Bischofshof Rottenburg (7000 E.) und die Universitätsstadt Tübingen (12000 E.); dagegen beginnt mit Reutlingen (16500 E.) diejenige der gewerbreichen Orte am Fuß des Jura; herrscht hier wie in Göppingen (11000 E.), Gmünd (14000 E.) a. d. Rems, und Esslingen (17000 E.) die Textilindustrie vor, so in Aalen (6500 E.) und besonders Heilbronn (24000 E.) die Eisenindustrie. Hall am Roder (9000 E.) ist Salinenort. Die Hauptstadt Stuttgart in der Mitte des Neckargebiets hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte derart entwickelt, daß der kleine Thalkessel, in dem es begründet ward, kaum mehr Platz zur Ausdehnung gewährt. So wächst die Stadt in die Länge und an den Thälwänden herauf. Sie hat in ihrem schöneren Theile den Charakter einer freundlichen Residenz. Die Industrie beeinträchtigt nicht die innern Stadttheile. Ein besonderer Zweig derselben ist hier der Buchdruck und Buchhandel, für welchen Stuttgart der wichtigste Platz Süddeutschlands (117000 E., 1861: 61000 E.); durch die Parks im N. der Stadt ist sie mit dem gewerbreichen Badeort Canstatt (16000 E.) verbunden. Wenig nördlich liegt am Fuß des Hohen Asperg die im Geschmack von Versailles zu Anfang vorigen Jahrhunderts durch Fürstenwillen ins Dasein

gerufene Stadt Ludwigsburg (16000 E.), jetzt Beamten- und Militärstadt. Das Jagst- und Kochergebiet umfaßt meist ehemals hohenlohesche Besitzungen. An der Tauber gehört noch Mergentheim zu Württemberg, wo 300 Jahre der Deutschorden seinen Sitz hatte.

#### 24. Das Großherzogthum Baden<sup>1)</sup>.

Das heutige Großherzogthum Baden, das Land im großen Rheinthale bis zum Neckar einnehmend, ist gleichfalls an die Stelle zahlloser Territorien getreten, welche bis zu Anfang des Jahrhunderts hier ihre Selbständigkeit behauptet hatten. Die Großherzöge von Baden stammen von einer Nebenlinie des alten Hauses der Zähringer, deren Stammburg nordöstlich von Freiburg im Breisgau lag und deren Güter im Elsaß und Burgund beim Aussterben der Hauptlinie an das Reich fielen. Durch Heirath erwarb ein Zähringer im 12. Jahrhundert die Landschaft Baden und nannte sich seitdem Markgraf von Baden. Das Ländchen (77 □ M., 4240 □ Kil.) war in die Linien Baden-Durlach und Baden-Baden getheilt. Der Hauptcomplex breitete sich um beide Städte aus, etwa die heutigen Kreise Baden und Karlsruhe, oder den schmälsten Theil des Landes, umfassend. Daneben gehörten einzelne Territorien im Breisgau, wie die Südwestspitze des Landes dazu. Diese Landestheile, in denen die Fürsten die Reformation einführten, sind noch heute durch das Vorherrschen des Protestantismus kennlich. In der Napoleonischen Zeit ward das Land um das Vierfache vergrößert und zum Großherzogthum erhoben. Dabei sind freilich Landschaften zu einem Staatswesen vereinigt, deren Bewohner wenig Beziehungen zu einander haben. Im Süden wurden zahlreiche katholische Ständesherrschaften am Bodensee und der Donauquelle gewonnen, deren Bevölkerung schwäbischen Stammes; ferner der Schwarzwald mit Freiburg, oder der österreichische Breisgau, bischöflich Straßburgischer Besitz, mit alemannischer Mundart; im Norden Speiersches, ferner Kurpfälzisches Gebiet mit evangelischem Glaubensbekenntnis am Neckar. Endlich greift die Landesgrenze noch nach Franken bis zum Main und zur Tauber hinüber, so daß Wertheim von Lörrach 38 M., 250 Kil., entfernt ist; der ganze Staat ist zu zwei Dritttheilen katholisch, im einzelnen stark confessionell gemischt und nur im Norden vorwiegend protestantisch. — Nach den physischen Verhältnissen zerfällt das Land in die Gebirgsgegenden des Schwarzwaldes, wo die Waldcultur und allerlei Hausindustrien, wie die Uhrenfabrikation, immerhin noch ca. 8000 Menschen auf 1 □ M., 50 auf 1 □ Kil., ernähren, und die Rhein Ebene nebst dem Neckarbergland, wo Ackerbau die Hauptnahrungsquelle ist; hier steigt die Dichtigkeit von 5000, 100, im Süden allmählich höher. Zwischen Rastatt und Mannheim wohnen 8000 E. auf 1 □ M., 150 auf 1 □ Kil. Wenig belebt ist dagegen wieder das Land zwischen Neckar und Main. Die meisten Städte sind industriös, doch concentrirt sich die Großindustrie in einzelnen wenigen Orten des Nordens. Die Einteilung des Staates in 11 Kreise übergehen wir.

Am Bodensee hat Baden das ganze Nordwestufer inne, auf dem Südufer nur die Bischofsstadt Constanz (18000 E.), rings vom Schweizer Gebiet umschlossen. Der Hauptort des Breisgau, Freiburg (36000 E.), ist eine durch Fremdenzuzug in den letzten Jahren rasch wachsende, äußerst freundliche Stadt in anmuthiger Lage, deren lange Zeit wenig besuchte Universität mit den nahen Schwesterstädten zu concurriren beginnt. Es ist noch Sitz eines Erzbisthums. Die am Saume des Gebirges entlang ziehenden ältern Städtchen, wie

<sup>1)</sup> Im Augenblick des Drucks kommt uns in 1. Lief. ein Werk zu, das, nach dem Muster des „Königreich Württemberg“ von einer großen Reihe von Specialforschern verfaßt, eine treffliche Landeskunde Badens zu werden verspricht: „Das Großherzogthum Baden in geogr., naturwiss., geschichtl., wirtschaftl. und staatl. Hinsicht, nebst Ortsverzeichnis“. Karlsruhe, ca. 50 Bogen, 1883.

Offenburg, Lahr, Durlach, Bruchsal sind durch die neuen Schöpfungen in der Ebene überflügelt. Rastadt (12000 E.) ist wesentlich Festungsstadt. Die äußerst regelmäßig angelegte Stadt Karlsruhe (49000 E.) ist nicht allein Residenz, sondern einer der industriellen Mittelpunkte des Landes und Sitz eines wichtigen Polytechnikums. Das nahe Pforzheim (24000 E.) auf der Straße nach Württemberg gilt als die gewerbreichste Stadt, die ihre Specialität in Gold- und Silberwaaren hat. Das Städtchen Baden (11000 E.) ist dagegen in seiner heutigen Gestalt eine Schöpfung der vornehmen Welt ganz Europas. Die Bäder werden in einzelnen Jahren von 50000 Fremden besucht. Heidelberg (24500 E.) unvergleichliche Lage macht sie, wie Freiburg, zu einer von Fremden gern zum Wohnplatz ausgesuchten Stadt, die Universität wird aus allen deutschen Gauen besucht. An der Bergstraße reicht Baden bis nach Weinheim. Am Einfluß des Neckar ist Mannheim jetzt einer der wichtigsten Rheinhäfen und die bedeutendste Handelsstadt des Großherzogthums. Ihr schachbrettartig angelegter Stadtplan erweitert sich in der Neuzeit mit der Ausbildung der der Stadt zufließenden Schienenwege mehr und mehr (53000 E., 1861: 27000 E.), sie erinnert in vielem an amerikanische Städte. Uebrigens ist seit der Vereinigung des Elsaß mit Deutschland der Rhein nicht mehr Scheidelinie wie früher. Bereits ist er oberhalb Mannheim fünfmal überbrückt.

### 23. Das Großherzogthum Hessen.

Die Vorgeschichte des Hessenlandes ist S. 699 berührt. Die Landgräflich Hessen-Darmstädtische Linie hat in der Rheinbundszeit durch Mediatifikationen große Erweiterungen ihres Gebiets nebst dem Großherzogstitel gewonnen. Jetzt zerfällt das Land in zwei getrennte Complexe. Der Haupttheil südlich des Mains umfaßt in der rechtsrheinischen Provinz Starkenburg und der linksrheinischen Rheinhessen den nördlichen Theil der rheinischen Tiefebene und den Odenwald (zus. 80 □ M., 4400 □ Kil., 670000 E.). Kurmainz und die Kurpfalz haben hier ihre Territorien abgeben müssen. Etwa  $\frac{2}{3}$  der Bevölkerung sind südlich des Main protestantisch. Im Odenwald manche Holzindustrie, Ackerbau ist nebst Tabak und Wein- und Obstcultur wichtigste Nahrungsquelle in der Ebene. Die Bergstraße am Saum des Odenwaldes, sowie die Ebenen in Rheinhessen heben sich aber durch stärkere Ansiedelung mit 8000 E. auf 1 □ M., 150 auf 1 □ Kil., scharf gegen den Sandboden der eigentlichen Starkenburger Ebene auf dem rechten Rheinufer ab; hier wohnen kaum 4—5000 E. auf 1 □ M., 60—70 auf 1 □ Kil., also nicht mehr, wie im Odenwald. Die Hauptstadt Darmstadt hat ganz modernen Charakter, entwickelt sich aber durch Handel und Industrie sichtlich (48000 E. mit Besungen). Rein industriellen Ursprungs ist Offenbach am Main (28000 E.). Historisch interessanter sind die Orte in Rheinhessen. Worms (19000 E.) beginnt allmählich sich wieder zu heben; Mainz aber ist noch jetzt eine der bedeutendsten Handelsstädte des Rheins, die noch ihr älteres Kleid nicht ganz abgestreift hat. Mit dem gegenüberliegenden Kastel ist sie eine Festung ersten Ranges (61000 E.). Westwärts reicht das Hessische Gebiet bis nach dem Weinort Bingen (7000 E.) an der Nahe. Es ziehen also die wichtigsten Seeres- und Handelsstraßen aus Norddeutschland nach Frankreich durch Hessen hindurch. — Der kleinere, isoliert liegende Landestheil Oberhessen (60 □ M., 3290 □ Kil., 265000 E.) ward durch eine Menge kleiner gräflicher Herrschaften vergrößert, verlor aber 1866 einige weit abgezweigte Gebiete, so daß er jetzt in abgerundeter Gestalt den ganzen Vogelsberg und die Niederung zwischen diesem und dem Taunus umfaßt. Der Vogelsberg gehört zu den öden Berglandschaften Mitteldeutschlands mit armer Bevölkerung. Dichter bewohnt und durch die sie durchziehenden Verkehrsstraßen belebt ist die Wetterau. Im ganzen Gebiet ist nur Gießen (17000 E.) von Bedeutung, wenngleich die dortige Universität zu den kleinsten Deutschlands gehört.



26. Das Reichsland Elsaß-Lothringen<sup>1)</sup>.

Als der deutsch-französische Krieg 1870/71 so vollkommen zu Ungunsten Frankreichs ausgefallen war, erachtete es das neu erstarkte Deutsche Reich an der Zeit, die ihm einst widerrechtlich entriffenen, wesentlich deutschen Landschaften auf dem linken Rheinufer zurückzufordern. Zugleich war die strategische Rücksicht einer größern Sicherung der bisher gänzlich offenen Südwestgrenze für die Abgrenzung der Gebietsabtretungen maßgebend. Im Elsaß war der nationale und militärische Gesichtspunkt leichter zu vereinigen, da die deutsche Sprachgrenze im wesentlichen mit dem Ramm des Wasgau zusammenfällt. Auf der lothringischen Hochebene dagegen ist nur der nördlichste Landstreifen deutsch. Da aber der Besitz von Reß als Schutzwehr für nothwendig erkannt wurde, ward hier die Grenze einige Meilen ins französische Sprachgebiet vorgeschoben, wodurch das Reich  $\frac{1}{4}$  Mill. französisch redender Unterthanen erhielt. Dieses Gebiet ward unter dem Namen Deutsch-Lothringen mit dem Elsaß unter gemeinsame Verwaltung gestellt, welcher der Kaiser im Namen des Reichs vorsteht. Das gesammte Gebiet hat 263 □ M., 14500 □ Kil., und  $1\frac{2}{3}$  Mill. E. Die Bevölkerung, in den gebildeten Elementen vollkommen französisiert, hat sich bis jetzt nur widerwillig den Verhältnissen gefügt. Der Anfang einer selbständigen Landesverwaltung, der ein Statthalter vorsteht, ist gemacht. Die Interessen der beiden hier vereinigten Landschaften gehen übrigens vielfach auseinander und eine engere Gemeinschaft zwischen dem Elsaß und Lothringen im weitern Sinn hat niemals bestanden.

Das Elsaß<sup>2)</sup>, 150 □ M., 8300 □ Kil., mit ca. 1,1 Mill. Bew., nimmt die Rhein Ebene von der Burgundischen Pforte bis zur Lauter ein und umfaßt die östlichen Thäler des Wasgau. Im Norden des Passes von Pfalzburg greift es mit einem Landstreifen bis zur Saar hinüber. 870 wurde das Elsaß mit dem Deutschen Reiche verbunden. Es bildete dann einen Theil des Herzogthums Schwaben und zerfiel mit dem Untergange der Hohenstaufen in eine große Anzahl von Territorien, unter denen 10 freie Reichsstädte. Die allmählich in die Hände der Habsburger gekommenen Herrschaften wurden 1648 an Frankreich abgetreten. Straßburg und andere Reichsstädte wurden in den folgenden Zeiten durch List und Gewalt dem Reiche entriffen. Doch besaßen bis zum Ausbruch der französischen Revolution noch zahlreiche deutsche Fürsten Besitzungen im Elsaß, wenn auch unter französischer Oberhoheit. So ward das Land erst damals geeinigt und in die Dep. Ober- und Niederrhein getheilt. Die Dichtigkeit von mehr als 7000 E. auf 1 □ M., 130 auf 1 □ Kil., ist ziemlich gleich vertheilt, nur die höheren Waldregionen und einzelne Sandstrecken am Rhein sind davon auszunehmen. In einigen der Thäler sind noch französisch redende Gemeinden. Das Oberelsaß ist der Sitz einer außerordentlich lebhaften Textilindustrie, namentlich in Baumwolle. Mülhausen (mit Dornach 68000 E.) ist zwar der Mittelpunkt, doch ist dieselbe auch in den zahlreichen betriebsamen Städtchen am Saum des Wasgau, wie Markirch (12000 E.), Gebweiler (12500 E.) und Kolmar (26000 E.) u. a. vertreten. Das Städtchen Schleifstadt (9000 E.) ist seiner Befestigungen entkleidet, auch das Thor von Mülhausen ist nicht weiter befestigt, dagegen Straßburg mit Ketten von Außenwerken versehen, die bei einer Belagerung heute die eigentliche Stadt vor der Gefahr eines Bombardements zu schützen vermögen. Das Innere der Stadt ist noch durchaus alterthümlich und die Straßen sind vielfach eng und winklig. Von weithin macht sie sich durch das

<sup>1)</sup> E. u. M. Baquet, *L'Alsace ancienne et moderne ou dictionnaire topogr., hist., statist. du Haut- et du Bas-Rhin* III<sup>ème</sup> éd. refondue p. P. Ristelhuber, Strassbourg 1865, und Th. Hübn, *Deutsch-Lothringen, Landes-, Volks- und Ortskunde*, Stuttgart 1875. — <sup>2)</sup> Der Name Elsaß ist entweder vom Flusse Ill hergenommen oder als „Elisaf“, d. h. fremdes Land, aufzufassen und bezeichnet dann den Sitz der auf fremden, nämlich römischem Boden angesiedelten Alamannen.

hohe Münster bemerklich. Sie ist von den Deutschen zum Centralitz der Regierung gemacht, und eine rasch in Blüthe gekommene Universität dient, wie das ganz neu nach deutschem Muster organisierte Schulwesen, zur Wiederbelebung des deutschen Elements (104000 E.). Im Nieder-Elsaß herrscht Ackerbau mit starker Hopfen-, Tabak- und Weincultur vor. Hagenu (13000 E.) am Rande eines ausgedehnten Waldes, einst eine kaiserliche Pfalz, ist der Mittelpunkt des protestantischen Landstrichs im Elsaß. Reich sind wie nach der badischen Seite so auch nach der Pfalz jüngst die Schienenwege entwickelt. Weißenburg (7000 E.) ist seiner Unsicherheit als Grenzpunkt entrückt.

Lothringen (113 □ M., 6220 □ Kil.,  $\frac{1}{2}$  Mill. Bew.) ist als Theil der weniger günstigen Hochebene, die bei Frankreich näher beschrieben, kaum halb so stark bevölkert als das Elsaß; auf die französischen Districte entfallen ca. 200000 Seelen, also  $\frac{2}{3}$  des Landes. Der westliche Theil birgt außerordentliche Schätze an Eisenerzen. Die größern Wohnplätze finden sich im Saar- und Mosel Thal. In letzterm hat Metz (58000 E.) noch immer die Aufgabe, den Verkehr zwischen Deutschland und Frankreich zu vermitteln; nach dem Kriege wanderten viele Franzosen aus, dagegen Deutsche ein, jetzt halten sich beide Elemente bereits die Wage; andererseits aber ist die schon von den Franzosen starkbefestigte Stadt noch weiter mit Forts umgeben, als Hauptbollwerk in deutschem Besitz, das freilich der Grenze gar zu nahe liegt. Daneben hat die Festung Diedenhofen (7000 E.) nur geringere Bedeutung.

### Das Königreich der Niederlande <sup>1)</sup>.

Die Natur der nordwestlichsten Landschaft des germanischen Mitteleuropas §. 182. zwischen Ems und Scheldemündung hat von jeher ihre Bewohner den continentalen Interessen entfremdet und, ihre Blicke dem Meere zuwendend, dem sie den Boden ihres Vaterlandes theilweise abgerungen haben, in ihnen jenen Drang nach politischer Unabhängigkeit erzeugt, welcher die Geschichte der Niederländer so oft beherrscht hat. Jahrhunderte lang ist diese mit der der benachbarten Belgier verknüpft gewesen. Seit dem 10ten Jahrh. gehörten sämtliche Provinzen mit Ausnahme Westflanderns zum Deutschen Reiche, die südlichen als ein Theil Lothringens. Aus der Gauverfassung gieng eine Zersplitterung in einzelne Fürstenthümer und Herrschaften hervor, deren Namen sich meist noch in den heutigen Provinznamen erhalten haben. Erst im 14. Jahrh. gelang den Herzögen von Burgund eine Vereinigung derselben, und durch die Heirat Marias, der Tochter Karls des Kühnen, mit Maximilian I. fielen sie an das Haus Habsburg. Diese Zeit fällt mit der Epoche des größten Glanzes der südlichen Provinzen zusammen, indem der Welthandel sich vom Mittelmeer an die oceanische Seite des Continents zu ziehen begann. Karl V. that alles, um das Land zu heben und zu einem Gemeinwesen zu vereinigen. Als aber beim Tode desselben die Niederlande an den spanischen Zweig der Habsburger fielen, und dieser die dort weitverbreitete Reformation zu unterdrücken begann, entbrannte der 80jährige Unabhängigkeitskampf, der erst im westfälischen Frieden durch Anerkennung der Selbständigkeit der 7 Provinzen Seeland, Holland, Utrecht, Geldern, Oberijssel, Friesland, Groningen, sowie der sog. Generalitätslande südlich der Maas (Nordbrabant u.), von Seiten Spaniens beendet ward. Seitdem prägte sich die gegenseitige Entfremdung der vorwiegend protestantischen Niederlande und des strengkatholischen Belgiens, der dem Seehandel zugewandten Küstenbevölkerung und der von jeher der Gewerthätigkeit obliegenden Bewohner der südlichen Provinzen immer mehr aus. Zugleich hatte der Unabhängigkeitskampf der Nordprovinzen,

<sup>1)</sup> Vergleiche den Literarischen Wegweiser S. 525. Für den vorliegenden Abschnitt siehe auch das Staatkundig en staathuishoudkundig Jaarboekje und Gothaer Hofkalender 1883.

die nunmehr eine Republik bildeten mit einem Congreß, den sog. Generalstaaten, und einem Statthalter an der Spitze, dieselben zur ersten Seemacht Europas gemacht; und da es ihnen gelang, sich in den Besitz eines bedeutenden Theils der damals in einer Hand vereinigten spanisch-portugiesischen Colonien zu setzen, während England noch an inneren Wirren daniederlag, so schwangen sich die Niederländer im 17. Jahrh. auch zur ersten Handels- und Geldmacht empor und legten den Grund zu dem außerordentlichen Privatwohlstand, an dem zahlreiche Bevölkerungsschichten noch heute zehren, obwohl die Periode, in welcher Holland der volkwirthschaftliche Musterstaat war, längst vorüber ist. Die Napoleonische Zeit bereitete die Monarchie vor; 1815 ward aber im Königreich der Niederlande von Seiten des Wiener Congresses der Versuch gemacht, die niederländischen und belgischen Provinzen wieder zu einem Staat zu verschmelzen, jedoch vergeblich. 1830 riß sich Belgien wieder los und constituirte sich als selbständiger Staat, jedoch behielten die Niederlande die Provinz Limburg östlich der Maas nebst Maastricht.

Das heutige Königreich hat eine Größe von 600 □M., 33000 □kil., und zählte 1881 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Einwohner, gehört demnach zu den europäischen Mittelstaaten und stellt eine im wesentlichen einheitlich gestaltete Landschaft mit äußerst dichter Bevölkerung dar. Denn es wohnen durchschnittlich gegen 6800 E. auf 1 □M. (125 □kil., s. S. 77). Was die Hilfsquellen des Landes betrifft, so finden sich neben ausgezeichneten Marschlandereien auch weite Strecken unfruchtbaren Sand- und Sumpfbodens. Trotz der intensiven Cultur reicht der Ertrag der Felder nicht entfernt zur Ernährung der Bevölkerung hin. Jährlich müssen bedeutende Massen Brodfrüchte eingeführt werden. Anders steht es mit der Viehzucht; Wiesen sind in dem ausgeprägt oceanischen Klima und bei dem von Tausenden von Bewässerungsanälen durchzogenen Marschboden reichlich vorhanden, und die Niederlande versorgen die Nachbarländer noch mit thierischen Producten. Ganz besondere Specialität ist der Gartenbau, der in Gemüsen wie Blumen Massen auf den Weltmarkt bringt. Der Bodencultur ist überhaupt von jeher große Aufmerksamkeit geschenkt worden. Die aus den Colonien fließenden Gelder sind nicht wie in Spanien vergeudet, sondern größtentheils zur Erschließung der Hilfsquellen des Heimatlandes, hier also besonders zu Eindeichungen und Canalbauten, verwandt. Seit drei Jahrhunderten sind 69 □M., 3800 □kil.<sup>1)</sup>, dem Wasser abgerungen worden, meist vorzüglicher Aekboden. An Wald sind die Niederlande arm; ihren starken Bedarf an Schiffsbauholz müssen die obern Rheinlande und Norwegen befriedigen. Kohlen und Mineralschätze besitzen sie ebensowenig; der Torf spielt daher zur Gewinnung von Brennmaterial eine große Rolle. Großindustrie hat sich unter diesen Verhältnissen hier nicht entwickelt, nur im Schiffbau leisten die Niederländer noch heute Vorzügliches. In erster Linie sind dieselben noch immer ein Handelsvolk, obwohl sie in Rücksicht der Schifffahrt von Engländern, Deutschen und Norwegern überflügelt sind. Die äußere Handelsbewegung beziffert sich in den Niederlanden auf ca. 600 M. pro Kopf, in Großbritannien auf 400, Deutschland auf 140 M. Die Seefischerei, namentlich der Heringfang, hat nicht mehr die alte Bedeutung, die Rhederei ist seit Jahren die gleiche geblieben; in der Reihe der seefahrenden Nationen nimmt ihre Handelsflotte erst die 10te Stelle ein (s. S. 303), ohne dabei wesentlich rückwärts zu schreiten. Der Besitz ihrer Colonien in Ostindien hat ihrem Handel eine einseitige Richtung gegeben; holländische Handelshäuser sind heute nicht entfernt so weit über die Erde verbreitet, als z. B. deutsche. Die Stapelproducte aus Ostindien sind vor allem Kaffee, Zucker, Reis und Zinn, die in enormen Quantitäten anlangend, größtentheils durch holländische Vermittelung an die Nachbarländer

<sup>1)</sup> S. S. 534, Anmerkung.

wieder abgegeben werden. Zuckerraffinerien sind daher neben der Tabacksmannufactur, Branntweinbrennereien u. wichtige Gewerbszweige. Sodann versteht Holland auch die Rheinlande z. Th. mit Baumwolle.

Die Colonialbesitzungen der Niederländer sind nächst denen Englands noch die bedeutendsten aller europäischen Staaten. Sie beschränken sich jetzt auf Amerika und Asien. Dort besitzen sie nur Surinam und einige westindische Inseln (zus. 2220 □M., 121000 □Mil., 110000 Q.), welche jährlich beträchtliche Zuschüsse erfordern, hier den Ostindischen Archipel (26500 □M., 1.460000 □Mil., 27 Mill. Q., s. I, S. 562), insbesondere Java. Seit der Begründung der ostindischen Compagnie hat der Verkauf der Colonialproducte bis vor kurzem der Staatscasse direct großen Gewinn gebracht, unendlich mehr den Privatleuten; seit freilich die Kriege in Ostschin u. entbrannt sind, legt die Verwaltung der Staatscasse gleichfalls große Opfer auf. Die Sorge für die Erhaltung jener Vortheile hatte nach außen jene strenge und engherzige Abschließung der Holländer gegen alle etwa concurrirenden Nationen bedingt, welche ihnen so vielfach die Sympathie anderer Völker entzogen hat. Im Innern ist in unserm Jahrhundert ein Jahrzehnte langer Kampf der Parteien entbrannt, von denen die für freiere Entwicklung der Colonien und Gewährung von Grundeigenthum an die Eingeborenen eintretende erst jüngst gesiegt hat. — Seit einer Generation beginnt die Gestaltung des modernen VerkehrsweSENS auch in Holland seine Wirkung auszuüben. Das Land hat an dem allgemeinen Aufschwung gleichfalls theilgenommen, Eisenbahnen durchziehen es in allen Richtungen und fangen an, auch die Continentalgrenzen mehrfach zu überschreiten. Die Niederlande treten aus ihrer Isolirung heraus, langsam erkennend, daß die Abschließung gegen das wirtschaftlich immer mehr sich entwickelnde Deutsche Reich für eine allseitigere Bethätigung der Kräfte innerhalb der Niederlande nur Nachtheile bietet.

Die Bevölkerung hat sich seit 40 Jahren von 2 $\frac{2}{3}$  auf 4,1 Mill. erhöht. Eine Auswanderung findet trotz des Colonialbesitzes kaum statt. Der Niederländer hängt zu sehr an seiner Heimat. Von Deutschland und Belgien erfolgt nicht unbeträchtliche Einwanderung. Die Bewohner gehören fast ganz dem niederdeutschen Dialect an, der durch eine beträchtliche Literatur zur Schriftsprache geworden ist. Aber dieser Einheit steht der Zwiespalt des Religionsbekenntnisses gegenüber, der bis in die neueste Zeit die unfruchtbaren Verfassungskämpfe erzeugt hat. Jedoch überwiegt die reformierte Kirche, zu der fast zwei Drittheile der Bewohner (61%) gehören, bedeutend. Ganz katholisch sind Limburg, Nordbrabant und das südliche Geldern, ganz protestantisch die nördlichsten Provinzen, wogegen die mittlern und westlichen ziemlich gemischt sind. Die Toleranz zur Zeit der Republik brachte zahlreiche Sectirer hierher, auch viele Juden, die sich größtentheils in Amsterdam niederließen. Die Dichtigkeit der Bevölkerung wechselt entsprechend den Bodenverhältnissen noch beträchtlich. In den Moorgegenden von Drenthe und Oberijssel und Nordbrabant (Peel), in den Sand- und Heidedistricten von Geldern (die Veluwe) und Nordbrabant (Campine), beträgt sie nur ca. 1600—2500 (30—50), dagegen steigt in den Marschländerien mit ihrem fetten Areiboden, also fast in allen Küstenprovinzen, sowie im Rheindelta von Rymwegen an die Dichtigkeit auf das 3—4fache. Die Küste mit ihren vielen Hafenstädten hat dabei eine zahlreiche städtische Bevölkerung. Die Niederlande haben 3 Großstädte und außerdem 15 Städte mit mehr als 20000 Q., das gleich große Bayern ohne Pfalz nur 7.

Das Königreich besteht heute aus 11 Provinzen von 25—90 □M., 1400—5100 □Mil., und 200000—800000 Q. Sie entsprechen theilweise noch den alten historischen Grenzen. Für uns genügt folgende Gruppierung, wenn auch die Vertheilung der Bevölkerung daraus nicht präcis hervorgeht:

1. Westküste:	□M.	□Kil.	Bevölk. 1881.	Auf 1 □M.	Auf 1 □Kil.
Seeland, Süd- und Nord- holland . . . . .	187	7600	1.740000	13000	280
2. Nordküste:					
Friesland, Groningen . .	102	5600	590000	5800	105
3. Binnenland:					
Utrecht, Geldern, Oberijssel, Drenthe . . . . .	227	12600	1.070000	4700	86
4. Sübprovinzen:					
Nordbrabant, Limburg .	133	7800	720000	5400	100
Zusammen . . .	600	33000	4.110000	6800	126

1. Seeland<sup>1)</sup> (32 □M., 1800 □Kil., 190000 E.) nimmt die Marschländer an der Scheldemündung ein; obwohl hauptsächlich nur die Inseln umfassend, greift das Gebiet doch im Süden der Westerschelde auch auf das Festland, den Nordrand von Flandern hinüber, so daß die Niederländer mit ihrer Feste Blißingen (10000 E.) die Scheldemündung beherrschen. Hauptstadt der Provinz ist die auf derselben Insel Walcheren gelegene Stadt Middelburg (16000 E.). Jetzt ist Blißingen mit dem Innern durch eine Bahn verbunden und sucht mit Ostende im Personenverkehr mit England zu rivalisiren. — Süd- und Nordholland, durch eine Linie im Norden der Rheinmündung (nördlich von Leiden) geschieden, bilden noch immer den Schwerpunkt des Staates. Hier der bestkultivierte Boden, die dichteste Bevölkerung, die größten und reichsten Städte. Nicht alle unter diesen sind aber Häfen. Letztere theilen sich in die Häfen an den Maasmündungen und in die nördlichen. Zuerst gehört hierher der älteste und einst bedeutendste Dortrecht (28000 E.) auf einer Insel im S. des hier Merwede genannten Hauptarms des Flusses, welcher alsbald sich in drei Theile spaltet. Hier endigt die rheinische Flößerei. Holzhandel und Schiffsbau sind neben mancher Industrie Hauptnahrungsquellen der Bevölkerung. An der Neuen Maas liegt jetzt Hollands bedeutendster Hafen Rotterdam (1881: 157000 E.); seiner ungemein raschen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten kam einmal die Trennung der Niederlande von Belgien zu Gut, wodurch Antwerpens Rivalität wegfiel, dann die Umgestaltung der Seeflotten durch den Bau größerer Schiffe, so daß Amsterdam des schlechten Fahrwassers wegen nicht Schritt halten konnte. 1860 ward Rotterdam im Schiffsverkehr von Amsterdam noch übertroffen. Seitdem stieg derselbe von 800000 Tonnen aus- und eingehender Schiffe auf 4 1/2 Mill. (s. S. 544), derjenige von Amsterdam blieb lange auf 1 Mill. stehen und hat sich erst neuerdings wieder auf 2 Mill. erhoben. Die neu geschaffene Maasmündung fängt aber bereits wieder an zu versanden (S. 536), und hinderlich ist für den Schiffsverkehr, daß die große Maasbrücke größeren Schiffen keinen Durchlaß gewährt. Das nahe Delfshafen (11000 E.) ist fast Vorstadt von Rotterdam. Schiedam (23000 E.) ist weniger als Hafen wie durch seine zahlreichen Branntweinbrennereien von Bedeutung. Daneben Vlaardingen (10000 E.), Hauptplatz der Heringsfischerei. An der Mündung der Waal die kleine Festung Brielle, von der aus 1572 der eigentliche Befreiungskampf begann. Nordwärts gelangt man über Delft, einen Hauptmarkt der Landesproducte (25000 E.), nach 's Gravenhage oder Haag, der eleganten Haupt- und Residenzstadt des Königreichs, die wenig Originelles hat. Ihr Wachsthum ist bedeutend (1881: 128000 E.). Zur Stadtgemeinde gehört das nahe Seebad Scheveningen (8000 E.). Nordöstlich davon liegt Leiden (42000 E.), eine regsame Stadt und Mittelpunkt der wissenschaftlichen

<sup>1)</sup> Die größeren Städte von mehr als 20000 E. nach der Berechnung für 1881, die übrigen nach der Zählung von 1879.



Bestrebungen der Niederlande, mit großartigen naturhistorischen Sammlungen und der besuchtesten Universität. Das trocken gelegte Haarlemmer Meer gehört schon zu Nordholland, an seinem Nordrand die industrielle Stadt **Haarlem** mit großartiger Blumenzucht (40000 E.). Dann tritt man an die großen Schiffsahrtsanäle, welche die größte Handelsstadt des Landes **Amsterdam** mit der offenen See verbinden sollen. Diese Stadt liegt in ungesunder Gegend und ist von zahllosen Canälen, wie Venedig, durchschnitten. Es fehlt ihr bisher Großartigkeit der Bauten einer Weltstadt, die man erst jetzt zu errichten beginnt; noch ist sie der Typus eines holländischen Gemeinwesens, wesentlich Geschäfts- und Fabrikstadt. Doch zeigt sich viel Sinn für gemeinnützige Zwecke, hier besteht z. B. eine freie, durch städtische Mittel erhaltene Universität. Die Hälfte der Juden im Königreich wohnt hier (32000 E.), theilweise noch mit Diamantschleiferei beschäftigt. Noch gehört  $\frac{1}{3}$  der Kauffahrteiflotte **Amsterdamer** Rhebern, und hier ist der größte Kaffeemarkt Europas und einer der größten Geldplätze. Die Eröffnung des Nordsee Canals hat bereits eine bedeutende Hebung des Schiffsverkehrs zur Folge gehabt. Mit ihren 328000 E. (1881) übertrifft sie auch die andern Großstädte weit. Der neue Nordsee Canal (s. S. 537) zieht westwärts unweit der betriebsamen Stadt **Zaandam** (13000 E.) vorüber. Auf der Halbinsel Nordholland ist **Alkmaar** Hauptmarkt der Landesproducte (13000 E.). **Helder** (20000 E.) an der Nordspitze der Halbinsel am Ausgang des nordholländischen Canals, zugleich stark befestigt, beginnt bereits die Ablenkung des Schiffsverkehrs nach dem Nordsee Canal stark zu spüren. An der Südersee-Küste ist **Hoorn** (10000 E.) der größte Hafen.

2. Jenseits der Meeresbucht sind **Friesland** und **Groningen** wesentlich Ackerbau und Viehzucht treibende Provinzen, die hier bei trefflichem Boden meist Vorzügliches liefern, so daß große Wohlhabenheit verbreitet ist. **Harlingen's** Handelsverkehr besteht besonders in der Ausfuhr ihrer landwirtschaftlichen Producte nach England (11000 E.), die zeitweise durch gänzliche Versandung herbeigeführte Störung des Handels ist durch Erbauung eines neuen Hafens beseitigt. **Leeuwarden** (29000 E.) ist dagegen Hauptmarkt im Innern. Die Stadt **Groningen** (48000 E.) ist kürzlich ihrer Festungswerke entkleidet. Hier die dritte Universitätsstadt. Die Schifffahrt ist in dieser Küstenprovinz unbedeutend.

3. Die südlich angrenzende Provinz **Drenthe** ist schwach bevölkert, mit weiten Mooren versehen, ohne größere Stadt. Ähnlich im nördlichen und östlichen **Oberijssel**. Dagegen ist im Südosten lebhafteste Industrie, besonders Baumwollenmanufactur, verbreitet. Die Hauptorte ziehen sich an der Zissel entlang, wie die betriebsamen Städte **Rampen** (17000 E.), **Zwolle** (23000 E.) und **Deventer** (19000 E.). Die große Provinz **Gelderland** wird durch Zissel und Rhein in drei wesentlich verschiedene Theile getheilt. Im Osten und Süden findet sich gutes Ackerland, die Veluwe dagegen ist eine ausgedehnte Heide. Die Hauptstadt **Arnheim** (**Arnhem**, 43000 E.), am Rhein gelegen, ist eine anmuthige, von reichen Privatleuten besonders aufgesuchte Stadt, in der auch das Deutsche mehr vertreten ist. Nordwärts führt die Hauptbahn über **Zütphen** (15000 E.) nach **Oberijssel**. An der **Waal** ist die Grenzfestung **Nymwegen** (27000 E.) zugleich starker Durchfuhrplatz nach Deutschland. — Mit **Utrecht** kehren wir ins dichtbevölkerte Centrum der Niederlande zurück. Die Stadt **Utrecht** (71000 E.) bildet den Knotenpunkt des niederländischen Eisenbahnnetzes, wie sie einst zur Römerzeit schon Verkehrsmittelpunkt war. Handel und Industrie sind ihre Lebenselemente, daneben hat aber auch die Universität Bedeutung.

4. Die **Maas** bildet die Nordgrenze von **Nordbrabant**, dessen Nordhälfte noch guten Boden hat. Die meist kleinen Städte treiben lebhafteste Industrie, namentlich Leinenweberei. In dieser Provinz haben sich vielfach die Kämpfe der letzten Jahrhunderte abgespielt. Die einstigen Befestigungen der

Städte sind jetzt niedergelegt, so bei Bergen op Zoom (10000 E.) an der Osterschelde, bei Breda (17000 E.) und der Hauptstadt 's Hertogenbosch oder Herzogenbusch (25000 E.) unweit der Maas, bei welcher sich der große Süd-Wilhelms Canal zur Maas bei Maastricht abzweigt. — Die südöstlichste von der Maas durchflossene Landschaft Limburg ward erst 1839 nach der Trennung von Belgien gebildet. Im Norden unfruchtbar und öde, ist dieselbe in ihrem südlichen, zwischen Belgien und der Rheinprovinz eingeklemmten Abschnitt ein dichtbevölkertes Industriegebiet. Die frühern Grenzfestungen an der Maas sind auch hier sämmtlich entsezt. Maastricht (29000 E.) ist die einzige Stadt auf dem linken Maasufer, jetzt ein wichtiger Uebergangspunkt von Aachen nach Antwerpen. Lebhafteste Industrie treibt Roermond (10000 E.); Benlo (9000 E.) ist Grenzstation der großen Hamburg-Pariser Eisenbahnlinie.

### Großherzogthum Luxemburg.

Das heutige Großherzogthum Luxemburg ist nur die östliche Hälfte des ehemaligen Herzogthums Luxemburg, welches zu den habsburgischen Niederlanden gehörte. 1815 wurde es, obwohl holländische Provinz, dem Deutschen Bunde beigefügt, jedoch 1839 getheilt und in seiner größern westlichen Hälfte mit Belgien vereinigt, während die andere als selbständiger Staat in Personalunion mit der Krone der Niederlande constituirt ward. 1866 schied es aus dem Deutschen Bunde aus, verblieb aber, durch alle Interessen mit Deutschland verknüpft, im Zollverein. Das Ländchen umfaßt nur 47 □ M., 2600 □ Kil., mit 209000 E., die fast sämmtlich deutsch und katholischer Confession sind. In höhern Kreisen bedient man sich gern des Französischen. Neben Ackerbau und Viehzucht ist der Ertrag ausgedehnter Eisenerzlager, die sich im S. an die Lothringischen anschließen, Nahrungsquelle der betriebsamen Bewohner. Die ehemalige Bundesfestung Luxemburg (17000 E.), deren Werke jetzt geschleift sind, ist die einzige Stadt von Bedeutung.

### Das Königreich Belgien<sup>1)</sup>.

§.188. Im vorigen Abschnitt ist erzählt, wie der größere Theil der Territorien, aus welchen das heutige Königreich Belgien besteht, im 14ten bis 16ten Jahrhundert mehrfach den Herrn wechselte, stets aber mit den nördlichen Provinzen der Niederlande in enger Verbindung stand, bis diese das spanische Joch abwarfen und sich gänzlich losrissen. Die sog. Spanischen Niederlande, aus zwei durch das Gebiet des Bisthums Lüttich getrennten Complexen bestehend, nämlich im W. Flandern, Brabant und Hennegau, im Osten Luxemburg, kamen 1713 an Oesterreich. In den Revolutionskriegen wurden sie dann gleichzeitig mitsammt dem Bisthum Lüttich mit Frankreich vereinigt, 1814 aber zu dem neu errichteten Königreich der Niederlande geschlagen, obwohl die Interessen beider Länder sich im Laufe der Jahrhunderte entfremdet hatten. Daher trennten sich die belgischen Provinzen 1830/31 nach kurzem Kampf wieder und constituirten sich zu einem neuen Königreich, dessen Krone ein Prinz aus dem Hause Coburg annahm. Die Loslösung des Großherzogthums Luxemburg (s. o.) war die weitere Folge. In seiner heutigen Gestalt ist Belgien ein wohlarrondirtes Land von 687 □ M., 29600 □ Kil., mit geringem Antheil an der Meeresküste, seine geradlinige Südwestgrenze Frankreich zuehrend und im N. und O. von den Niederlanden und Deutschland begrenzt. Abgesehen von den schwerer zugänglichen Plateaux der Ardennen im Südosten, sind alle Grenzen ohne jede natürliche Schutzwehr gegenüber den Nachbargebieten. Aus diesem Grunde ward der Staat bei seiner Begründung von den Mächten als

<sup>1)</sup> S. den Literar. Wegweiser S. 626, und den Gothaischen Postcalender 1883.

neutrales Land erklärt. Doch hat diese Zusicherung noch keine wirkliche Probe bestanden.

Die kaum 9 M., 70 Kil., lange Küstenstrecke ist ohne natürliche Häfen. Einen Ersatz bietet zwar der vortreffliche Flußhafen Antwerpen, aber die Mündung der Schelde und somit der Zugang zu jenem ist nicht in belgischem Besitz. Schifffahrt tritt daher in diesem Staate, dessen Handelsflotte erst ganz neuerdings beginnt, sich durch Dampfschiffahrtslinien zu entwickeln (s. S. 303), zurück gegenüber dem Ackerbau und den Gewerben. Die westliche Hälfte des Landes besteht aus sorgsam cultivirter Niederung, eigentliche Marschen fehlen jedoch, und manche Strecken sind von Heide bedeckt; ungünstig sind z. Th. die Hochflächen im O. der Maas. Bei der äußerst dichten Bevölkerung vermag der Boden nicht entfernt genügende Mengen an Palmfrüchten zu erzeugen, hierin ist Belgien vom Ausland abhängig. Seit alten Zeiten waren die meisten der städtischen Anwesen Belgiens durch Gewerbebetrieb in Blüthe. In der Neuzeit ist Belgien zu einem der wichtigsten Industriestaaten geworden, da die Umgebungen des Sambre und Maas Thales enorme Schätze an Kohlen und Eisenerzen bergen. An Menge der Production reiht sich der kleine Staat schon unmittelbar den drei großen Industriestaaten Großbritannien, Deutschland und Frankreich an (s. I, S. 70). Mit Kohlen und Roheisen vermag Belgien die Nachbargebiete mit zu versorgen, und die Erzeugnisse der Industrie, besonders der Gewerbeindustrie, bedingen einen Exporthandel, dessen Verhältnisse nur mit denen Englands verglichen werden können. Zur Zeit besitzt Belgien noch das dichteste Eisenbahnnetz unter allen Staaten Europas, gegen welches schiffbare Flüsse und Canäle zurücktreten. Die Bevölkerung, in stetem Steigen begriffen, beträgt heute bereits mehr als  $5\frac{1}{2}$  Mill. Seit einem Decennium wird die Auswanderung in die Nachbarländer von der Einwanderung um mehrere Tausend übertroffen. Bei der hohen materiellen Cultur des Landes war die Dichtigkeit übrigens schon immer eine verhältnismäßig sehr hohe, so daß die Zunahme der Bevölkerung (1846:  $4\frac{1}{2}$  Mill. U.) im Laufe dieses Jahrhunderts weit geringer, als in andern, jetzt dichtbewohnten Ländern, wie England, Sachsen u., ist. Belgien ist außerordentlich städtereich; viele der Städte haben ihre Blüthe jedoch schon hinter sich. Hinsichtlich der Bevölkerungsdichtigkeit sind drei verschiedene Landstriche zu unterscheiden. In dem Hauptcomplexe zwischen Küste und Maas, Antwerpen und Sambre wohnen auf etwa 320 □M., 17600 □Kil., gegen  $4\frac{1}{2}$  Mill. U., oder 14000 auf 1 □M., 250 auf 1 □Kil.; östlich der Maas sinkt die Dichtigkeit sogleich auf 4000, 70, in Luxemburg sogar auf 2500, 50, herab, und ebenso ernähren die wenig günstigen Landstriche im Nordosten, wo sich in Limburg und Antwerpen die Campine ausbreitet, kaum 4000 Menschen auf 1 □M., 70 auf 1 □Kil.

Während die Bevölkerung der Confession nach ganz einheitlich ist und bis auf ca. 25000 Seelen der römisch-katholischen Kirche angehört, deren Geistlichkeit hier noch von großem Einfluß ist, haben wir nach der Nationalität jene merkwürdige Zweitheilung der Bewohner, die kein anderer europäischer Staat in so gleichem Maße kennt. Nach der jüngsten Zählung von 1876 sprachen unter  $5\frac{1}{2}$  Mill. Bewohnern  $2\frac{2}{3}$  Mill. flämisch,  $2\frac{1}{4}$  Mill. wallonisch,  $\frac{1}{3}$  Mill. gab sich als doppelsprachig an; außerdem gab es 40000 Deutsche u. Die herrschende Sprache der Gebildeten ist jedoch das französisch-wallonische. Die Sprachgrenze, welche das Land im S. von Brüssel westöstlich in gerader Linie durchzieht, ist früher (s. S. 665) angegeben. Man kann vier flämische und vier wallonische Provinzen annehmen, während Brabant durch die Sprachgrenze durchschnitten wird. Bei der hohen materiellen Cultur Belgiens wirft der ungünstige Zustand der Volksbildung, für welche die Geistlichkeit wenig gethan, einen dunklen Schatten auf das Land. Die folgende Uebersicht gibt die Einteilung in die heutigen neun Provinzen, deren Namen

meist ältern Grafschaften entsprechen; doch nur Flanderns Grenzen fallen einigermaßen mit den historischen Grenzen zusammen.

		□M.	□kil.	Bevölk. 1880.	Auf 1 □M.	Auf 1 □kil.
1. Westflandern		59	8230	690000	12000	214
2. Ostflandern	Flämische	55	8000	880000	16000	294
3. Antwerpen	Provinzen	51	2880	580000	11300	204
4. Limburg		44	2410	210000	4800	87
5. Brabant	gemischt	60	3280	990000	16500	300
6. Hennegau		68	3720	980000	14400	262
7. Namur	Wallonische	66	3660	320000	4800	88
8. Luxemburg	Provinzen	80	4420	210000	2600	47
9. Lüttich		53	2900	660000	12600	229
Königreich Belgien		535	29450	5.520000	10300	187

In Flandern ist zwar meist sandiger Boden, aber derselbe ist durch sorgfältige Cultur theilweise in förmliches Gartenland verwandelt. Neben dem Ackerbau beschäftigt sich ein großer Theil der Bewohner in den hier besonders zahlreichen Städten mit Industrie, und letztere hat einzelnen der alten Städte, in denen die Tuchfabrikation einst viele Tausende beschäftigte und von welchen dieser Gewerbezug in so manche Gegenden Englands und Deutschlands durch Flämänder übertragen ward, zu neuer Blüthe verholfen. An dieser nehmen die Städte Westflanderns, wie das mit schönen mittelalterlichen Gebäuden geschmückte Brügge (Bruges, 45000 E.) geringen Theil. Hier ist die Bevölkerung auch neuerdings geradezu im Rückgange begriffen. Das nahe Ostende (19000 E.) entwickelt sich durch die Dampfschiffahrt mit England und das besuchte Seebad mehr und mehr, vermag jedoch mit Antwerpen nicht zu concurriren. Im Süden ist unweit der wallonischen Sprachgrenze, die kaum nach Flandern hinüberreicht, Kortryk (Courtrai) am Rys der Mittelpunkt des ergibigen Flachsbau (27000 E.). Das westlichere Ypern gehört in das System der die Südgrenze schützenden Befestigungen; heute hat die Stadt nicht den zehnten Theil ihrer frühern Bevölkerung (16000 E.). In Ostflandern ist Gent (Gand), an der Einmündung vom Rys in die Schelde, die Hauptstadt und zugleich eine der sich langsam hebenden Großstädte Belgiens (131000 E.), die in Rathhaus, Kirchen und manchen andern Baulichkeiten noch lebhaft an die Glanzzeit des 15ten Jahrhunderts erinnert, wo sie Residenz der Fländrischen Grafen war. Jetzt vereinigt sie in ihren Mauern die Hälfte aller belgischen Baumwollspinnereien und nimmt im Handel einen der ersten Plätze ein. Nordostwärts zieht sich von hier bis zur Schelde das durch Flachsbau ausgezeichnete Waesland, in dem St. Nicola (26000 E.) der betriebsamste Ort ist. — Die Schelde bildet die Grenze gegen die Provinz Antwerpen, die einen großen Theil des frühern Brabants umfaßt. Hier nimmt Antwerpen (Anvers), als einer der wichtigsten Seehäfen des Continents, besonders unser Interesse in Anspruch. Er vermittelt nicht nur den Bedarf Belgiens an Rohstoffen für seine Textilindustrie, sondern z. Th. auch den der Städte am Rhein, und sein Schiffsverkehr hat sich in den letzten Jahren gewaltig gehoben (s. S. 544). Auch als Hafen für Auswanderer ist Antwerpen bedeutend. Die englische Flagge beherrscht den Seeverkehr. Die innere Stadt erinnert mit der schönen Kathedrale, vielen öffentlichen Gebäuden und reichen Kunstschatzen ebenfalls noch an die Blüthezeit im 15. und 16. Jahrh., welche besonders in Folge des Emporkommens der niederländischen Häfen im 17. Jahrh. ihr Ende fand. Erst Napoleon hat für die seinem Reiche einverleibte Stadt viel gethan. Jetzt ist sie mit Befestigungen rings umgeben, die innern sind entfernt. Die Bevölkerung ist im Steigen begriffen (169000 E., 1846: 100000). Die Stadt Mecheln (Malines, 42000 E.), auf dem Wege zur Hauptstadt Brüssel, ist eine stillere Bischofsstadt, der Mittelpunkt der ultramontanen

Bestrebungen der hier um den Cardinal-Erzbischof geschaarten Geistlichkeit. Im Nordosten der Provinz, sowie im benachbarten belgischen Limburg sind weite Strecken uncultivierten Bodens und wenig Städte von Bedeutung. Letztere ist durch Eisenbahnen erst jüngst mehr in den Verkehr gezogen, wodurch Hasselt (12000 E.) zum Kreuzungspunkt derselben geworden ist. Ueber Hasselt führt jetzt die kürzeste Verbindung Antwerpens mit Maastricht, Aachen und Köln u. — Die centrale Provinz Brabant bildet nur den kleinen Südtheil des ehemaligen bedeutenden Herzogthums, ein fruchtbares Hügel land, in dem die Zuckerrübensultur sich mehr und mehr ausbreitet. Hier liegt die Hauptstadt Brüssel (Bruxelles) zugleich im Mittelpunkt des ganzen Landes und fast auf der Grenze der beiden Sprachgebiete, jedenfalls ist die Stadt selbst als zweisprachig zu bezeichnen, und mehr als 100000 Bewohner nennen sich doppelsprachig; die Gegensätze einerseits zwischen der flämischen Unterstadt, dem Sitz des Handels und der Gewerbe, in der uns wenige Schritte aus modernen Straßen mit glänzenden Läden auf den mittelalterlichen Marktplatz mit seinen hohen Giebelhäusern führen, andererseits zwischen der weitläufig und in modernem Stil gebauten wallonischen Oberstadt im Süden, zu der die Straßen steil hinaufsteigen, sind beträchtliche. Hier der Sitz des Adels, des Hofes, der Centralbehörden. Während die eigentliche Stadt Brüssel seit einer Generation kaum gewachsen ist (162000 E.), haben sich die acht umgebenden Gemeinden zu Vororten von je 20—30000 E. gehoben und sind, nachdem die Befestigungen in Boulevards verwandelt sind, mit der Hauptstadt vollkommen verwachsen. In diesen breiten sich die großen industriellen Etablissements aus, die Brüssels Namen weit hinaus tragen. Wir erinnern an die Teppichwirkereien und Spitzenmanufactur. Mit den Vororten hatte Brüssel 1880 400000 E. Die benachbarte Stadt Löwen (Louvain, 36000 E.) zehrt am alten Glanze, dessen Zeit der Stadt das herrliche Rathhaus hinterlassen hat. Hier eine der bedeutendsten belgischen Universitäten, von der Geistlichkeit erhalten. Das südliche Dritttheil Brabants gehört dem wallonischen Sprachgebiet an. (Die Schlachtorte Waterloo und Belle Alliance liegen  $1\frac{1}{2}$  M., 10 Kil., s. von Brüssel, etwa auf der Grenze desselben). — Hennegau (Hainaut) bildet die schmale Grenzprovinz gegen Frankreich zwischen Schelde und Maas, die als Rest der ehemaligen Grafschaft, von der Frankreich den südlichen Theil gerissen, zu bezeichnen ist. Die größern Städte dieser äußerst ertragreichen Landschaft, über welche zugleich die Hauptverkehrswege nach Frankreich führen, sind befestigt, so im W. Tournay (fläm. Doornik, 33000 E.) a. d. Schelde, zwar eine der ältesten Städte, aber doch ganz modern umgebaut, mit lebhafter Gewerbeindustrie, ferner im bergigen Theile Mons (fläm. Bergen, 24000 E.) und Charleroi (15000 E.). Die Umgebung von Mons ist der dichtest bevölkerte Landstrich Belgiens, wo Kohlengruben und Eisenhütten in zahlloser Menge sich finden und mehr als ein Duzend Städte von 5—10000 E. so dicht neben einander verwachsen sind, daß unsere Karten sie kaum einzeln zu verzeichnen vermögen. Dieser industrielle Landstrich steigt bei Charleroi ins anmuthige Sambre Thal herab; auch dieser Ort ist rings von Fabrikorten umgeben. — Die Provinz Namur zerfällt in zwei wesentlich verschiedene Theile; der nördliche ist im Maas- und Sambre Thal jetzt wichtiges Passageland und auch noch mit Mineralschätzen bedacht. In diesem liegt Namur (25000 E.) am Zusammenfluß beider Flüsse. Der südliche Theil ist ebenso wie Belgisch-Luxemburg ein einsames Plateau mit weiten Waldungen ohne größere Ortschaften und Verkehrslinien. Die Grenzstadt Arlon (7000 E.) im äußersten Südosten Belgiens liegt schon im deutschen Sprachgebiet. — Die Provinz Lüttich umfaßt das malerische Thal der Maas und breitet sich auf den von tiefen Flußrinnen durchschnittenen Ausläufern des Rheinischen Schiefergebirges noch bis zum Hohen Venn aus. Im Maas Thal ist das dritte Centrum der belgischen Industrie, neuerdings belebt durch Erschließung des Kohlens



bedens, auf welchem die Stadt Lüttich (Liège, 123000 E.) selbst ruht. Die alte Bischofsstadt mit ihren zahlreichen Kirchen hat sich in den Vorstädten ganz modernisiert und das Aussehen eines Sitzes der Großindustrie angenommen. Hier und in dem nahen Seraing (27000 E.), einem ganz neu entstandenen Fabrikort, Hauptsitz der belgischen Eisenindustrie, insbesondere auch der Waffenfabrikation. Den Handel belebt die Lage Lüttichs an guter Wasserstraße und unweit der deutschen Grenze. Seit 1817 besteht hier eine thätige Universität. Der Hauptweg nach Osten führt im engen Thal der Weser oder Sambre aufwärts an Berviers mit seinen Seidenfabriken vorbei (41000 E.). Kurz zuvor zweigt sich die Bahn ab, welche südwärts nach Luxemburg führt. Letztere berührt den Badeort Spa, dessen Blüthezeit im vorigen Jahrhundert war. (s. S. 582).

### Die Schweiz<sup>1)</sup>.

§. 184. Im Beginn des Mittelalters standen die Landschaften, welche den Kern der Schweizerischen Eidgenossenschaft bilden, theils unter burgundischer, theils unter schwäbischer Herrschaft. Mit dem Zerbröckeln beider bildeten sich zahlreiche kleine Territorien aus, wie Habsburg, Toggenburg, Neuenburg, Abtei St. Gallen, Bisthum Basel, neben denen viele reichsunmittelbare kleinere Gemeinwesen bestanden. Die Uebergriffe jener größern Herrschaften über die letztern führten zu den Freiheitskämpfen, die im J. 1308 von den seit 1291 verbündeten Waldcantonen Schwyz, Uri und Unterwalden ausgingen. Dem Bunde gesellten sich bis 1353 die fünf im W., N. und O. angrenzenden Cantone Luzern, Zürich, Zug, Glarus und Bern hinzu, welcher letztere jedoch noch nicht die heutige Ausdehnung im Jura hatte. Erst am Ende des Mittelalters (1481—1513) erweiterte sich der Bund im W. durch Freiburg, Solothurn, Basel und Schaffhausen, sowie den durch St. Galler Gebiet getrennten Canton Appenzell. Diese sog. 13 alten Cantone sagten sich im Laufe der Zeit vom Deutschen Reiche los, was jedoch erst im Westfälischen Frieden 1648 rechtlich anerkannt ward. Eine Erweiterung des Bundes erfolgte erst im 19. Jahrh., nachdem die Napoleonische Zeit manche Verfassungsveränderung gebracht und die Säkularisationen geistlicher Besitzungen wie Basel, Chur und St. Gallen auch hier stattgehabt hatten. 1803 traten Waadt im SW., dann Aargau und Thurgau im N., St. Gallen und das große Gebiet Graubündens im O. und endlich der ganz italienische Canton Tessin südlich des Alpenkamms hinzu; der Eintritt von Valais, Genéve und Neuenburg endlich erfolgte 1815, und seitdem ist eine äußere Veränderung der Grenzen nicht eingetreten. Die 26 Cantone, die nunmehr den Bund bilden, sind jetzt sämmtlich Republiken, haben im einzelnen aber außerordentlich verschiedene Verfassungen, theils sind sie reinste Demokratien, in denen die Versammlungen der gesammten stimmsfähigen Bürger die eigentliche Regierung führen und alle Staatsbeamten ernennen, theils solche mit Repräsentativverfassungen verschiedenen Grades. Sowohl für die Abänderung der internen Verhältnisse als für die Erstarkung einer die Rechte der Einzelcantone beschränkenden Centralgewalt sind im Laufe der letzten sechzig Jahre heisse Verfassungskämpfe ausgefochten worden, denn nicht nur galt es die Engherzigkeit mancher sich abschließenden Cantone zu brechen, sondern auch die durch Aufhebung der Klöster zc. wachgerufene ultramontane Partei, an deren Spitze die Jesuiten die Oberhand hatten, zu besiegen. Das Jahr 1848 brachte den

<sup>1)</sup> S. den Literarischen Wegweiser S. 464. Es ist zu bedauern, daß das von M. Wirth unternommene Werk der Allgemeinen Beschreibung und Statistik der Schweiz nicht zu Ende geführt ist. Gerade einer der wichtigsten Theile, über den Volksleib, fehlt, wie es scheint wegen mangelnder offizieller Aufnahmen.

Bundesstaat in seine heutige Gestalt. Die Centralregierung, deren Sitz in Bern ist, wird von der Bundesversammlung ausgeübt. Dieselbe besteht aus den Vertretern des Schweizerischen Volkes, die den Nationalrath bilden, und dem aus je zwei Abgesandten jedes Cantons bestehenden Ständerath. Die Executive führt der Bundesrath, an dessen Spitze ein Präsident steht. Vertretung nach Außen, Vermittelung zwischen den einzelnen Cantonen, Verwendung der Bundestruppen sind der Bundesgewalt vorbehalten. Manche Schranken, welche trotz des Freizügigkeitsrechts dem Zusammenwachsen der Bevölkerung der verschiedenen Cantone hinderlich waren, sind später durch Abänderung der Bundesverfassung noch gefallen, dennoch verlangen die wirtschaftlichen Interessen der Schweiz noch weitere Opfer der cantonalen Selbständigkeit.

Bei Beurtheilung der so vielfach sich geltend machenden Sonderinteressen muß man sich vergegenwärtigen, daß es sich hier ja theilweise um sehr kleine Staatswesen handelt, deren Gebiet nicht über ein einziges Flußthal hinausreicht und oft rings durch hohe Bergwände von den Nachbarn abgeschlossen ist, daß ferner sich in dem kleinen Rahmen zwei Confessionen und drei Sprachstämme gegenüberstehen. Im Allgemeinen üben jedoch die Gegensätze der Sprache weniger Einfluß in der Schweiz aus, als die der Confessionen, da der Zustand der Volksbildung mit letzterer in nahem Zusammenhang steht. In den protestantischen Cantonen deutscher wie französischer Nationalität ist für den Volksunterricht seit 50 Jahren ganz Außerordentliches geleistet. Fast jede Dorfgemeinde besitzt hier ihr schmuckes Schulhaus, das kleine Ländchen erhält vier Universitäten.

Kurz gesagt zerfällt das Schweizer Gebiet in drei natürliche Abschnitte; der größte Theil liegt in den Centralalpen, dazu tritt die Schweizer Hochebene und der östliche und nördliche Theil des Schweizer Jura. Unter diesen Verhältnissen ist von den 762 □M., 41400 □Kil., mehr als ein Viertel (28,4 %) auf unproductive Flächen zu rechnen; mehr als ein Drittel entfällt zus. auf Wiesen (16 %) und Weiden (20 %), welche einen beträchtlichen Theil der Bewohner auf die Viehzucht hinweisen. Da ferner die Waldungen ein Fünftheil (18,6 %) einnehmen, so bleiben für Acker, Garten und Weinland etwa 16—17 Proc. oder ca. 120 □M., 6600 □Kil., übrig<sup>1)</sup>. Seit Entwicklung des modernen Verkehrs hat der Ackerbau eher abgenommen, da sich der Export der Käseproduction lohnender gezeigt hat. Daher muß etwa die Hälfte alles im Lande zu verbrauchenden Getreides vom Ausland eingeführt werden. Außer der genannten vermag die Schweiz, deren Boden an nützlichen Mineralien sehr arm ist, wenige Rohproducte dagegen zu bieten. Selbst die Viehzucht reicht für den Bedarf an Fleisch, Milch, Butter nicht aus. Aber die äußerst betriebsame Bevölkerung hat gelernt, das Brod durch die Erträgnisse des Gewerbleißes zu erkaufen. Die Hausindustrie ist ungemein stark entwickelt. Daneben gelangt der Maschinenbetrieb, theilweise den Reichtum an Wasserkraft ausnützend, in einzelnen Erwerbszweigen zur ausgedehnten Anwendung, ohne daß sich größere Fabrikdistricte mit dem entsprechenden Arbeiterproletariat gebildet oder selbst irgend einer Stadt zur Großstadt verholfen hätten. Die Schweiz hat keine Stadt von 100000 E. Im speciellen

<sup>1)</sup> Die Agrarstatistik neuerer Zeit trennt nicht die Flächen des Acker-, Wiesen- und Weidland (zus. 21600 □Kil.) und führt daneben Rebland (305 □Kil.) Waldareal (7714 □Kil.) und unproductive Fläche (1889 □Kil. Gletscher, 1886 Seen, 8528 für Häuser, Straßen, Flüsse, Fels und Schutthalben) an. S. Statist. Handbuch der Schweiz. 16. Jahrg. der Zeitschr. f. Schweiz. Statistik 1879. Um also einen angenäherten Werth für den Ackerboden im Gegensatz zu Wiesen und Weiden zu erhalten, muß man auf die Schätzungen (und theilweise genaueren Erhebungen in einigen Cantonen) zurückgehen, die sich in den Beitr. z. Stat. d. Schweiz. Eidgenoss. III, Bern 1865, finden.

erinnern wir an die Uhrenfabrikation des Jura und in Genf, die Großindustrie in Maschinen, Werkzeugen, Baumwoll- und Seiden-Spinnereien und Webereien, die sich fern von den Fundorten von Kohle und Eisen in der Neuzeit festgesetzt hat. Eine gewisse Wohlhabenheit geht durch das Land. Dieselbe ermöglichte den Bau eines ausgedehnten Eisenbahnnetzes, was dem Handel und vor allem dem Fremdenverkehr, der jährlich Millionen an Geld ins Land bringt, zu Gute kam<sup>1)</sup>. Als Passageland galt die Schweiz ja von jeher. Doch hatten die neuen Alpenbahnen in Frankreich und Oesterreich den Güterverkehr zum Theil abgelenkt; daher nahmen die Schweizer großes Interesse am Bau einer solchen, welche durch den Durchstich des St. Gotthard nunmehr vollendet ist und sofort in die Umgestaltung der Linien des Großverkehrs eingegriffen hat, Genua einerseits als Einfuhrhafen von Getreide für die Schweiz emporhebend und den gesammten Rheinlanden eine kürzere Linie nach Italien bietend, so daß dieser Handelsweg bald die benachbarten Schienenstraßen über die Alpen überflügelt haben wird.

Die Gesamtschweiz rangiert an Gebietsgröße (752 □M., 41400 □kil.) und Bevölkerungszahl (2<sup>4</sup>/<sub>5</sub> Mill.) mit den deutschen Mittelstaaten, die Einzelcantone lassen sich mit den kleinen deutschen Fürstenthümern oder den Freien Städten vergleichen und zeigen wie diese noch beträchtliche Unterschiede. Nur fünf Cantone haben ein Areal von mehr als 50 □M., 250 □kil., nämlich Graubünden (131 □M., 7200 □kil.), Bern (125, 6900), Valais (95, 5250), Waadt (59, 3220), Tessin (51, 2820), fünf andere ein solches von weniger als 10 □M., 500 □kil., Basel, Appenzell, Schaffhausen, Genf und Zug. An Bevölkerung übertrifft Bern alle anderen bei weitem, wie die folgende Tabelle ergibt, in der wir die sog. Halbcantone nicht unterscheiden (1880):

Bern.....	532000	Basel (St. u. L.)	124000	Schwyz.....	51000
Zürich.....	318000	Neuenburg....	104000	Schaffhausen...	38000
Waadt.....	239000	Genf.....	102000	Glarus.....	34000
St. Gallen....	210000	Valais.....	100000	Unterwalden...	27000
Aargau.....	199000	Thurgau.....	100000	Uri.....	24000
Luzern.....	185000	Graubünden..	95000	Zug.....	23000
Tessin.....	181000	Solothurn....	80000		
Freiburg.....	115000	Appenzell....	64000	Summa	2.850000

Bei dieser Ungleichheit in der Größe hat es keinen Sinn, die Cantone hinsichtlich ihrer Bevölkerungsdichtigkeit einzeln gegenüberzustellen. Selbst sie zu natürlichen Gruppen zusammenzustellen, hat seine Schwierigkeit, da z. B. Bern am Hochgebirge, der Ebene und dem Jura Antheil hat. Von diesem Canton daher ganz abgesehen, darf man vielleicht wie folgt gruppieren:

1. Gebirgscantone:	□M.	□kil.	Bero.	q.1□M.	q.1□kil.
Graubünden, Tessin, Valais, Unterwalden, Uri, Schwyz, Glarus....	339	18700	462000	1400	25
2. Südwestliche (französische):					
Genf, Waadt, Freiburg und Neuenburg.....	109	5800	559000	5500	100
3. Canton Bern.....	125	6900	532000	—	—
4. Nördliche Cantone:					
Luzern, Zug, Zürich, Solothurn, Aargau, Basel, Schaffhausen, Thurgau, St. Gallen, Appenzell.....	179	10000	1.298000	7200	130
Zusammen..	752	41400	2.846000	3800	69

<sup>1)</sup> J. J. 1879 sollen 1.400000 Fremde in der Schweiz verkehrt haben. Aus allen Weltth. XI, S. 94. Es wohnten in der Schweiz 1880 nicht weniger als 261000 Angehörige fremder Staaten.

Selbstverständlich gibt auch diese Tabelle noch kein richtiges Bild, indem in den Hochgebirgscantonen die ganz unbewohnten Schneefelder und Felsenabhänge — auf die unproductive Fläche entfallen in diesen sieben Cantonen 152 □ M., 8350 □ Kil. oder fast 45 % — den z. Th. wohl angebauten und mit oft bis zu 4000 Seelen auf 1 □ M., 70 auf 1 □ Kil. bevölkerten Thalfächen gegenüberstehen. Andererseits steigt die Dichtigkeit in dem Landstreifen zwischen Zürich und Basel und in der Umgebung von St. Gallen, wo die Hauptstübe der Industrie sind, bis auf 8000, ja 9000, (140—160).

Hinsichtlich der Confessionen sind die meisten Cantone gemischt. Im Nordosten herrscht der Protestantismus, dem im ganzen  $1\frac{2}{3}$  Mill. Seelen oder ca. 59 Proc. angehören, vor. Zieht man eine Linie von Lausanne am Genfer See über Bern, Zürich nach Rorschach am Bodensee, so finden sich nordwestlich derselben nur in Aargau und Solothurn größere katholische Complexe. Zu gleichen Theilen gemischt sind die Cantone Genf und Graubünden, ganz katholisch die Urcantone rings um den Vierwaldstätter See nebst Zug, Wallis und Tessin, vorwiegend Freiburg, St. Gallen. — Die Gegensätze der Sprachstämme decken sich mit den Confessionsverhältnissen nicht. Die deutsche Sprache, welcher alle Cantone der Central- und Nordschweiz, also z. Th. gerade die bevölkertsten, angehören, überwiegt bedeutend; ihr gehören fast drei Viertel (1880: 2.030.000 = 72 Proc.) der Bevölkerung an. Die Sprachgrenze schneidet die Cantone Bern, Freiburg, Wallis (s. S. 665), die daher sprachlich gemischt erscheinen, während Neuenburg, Waadt und Genf als die eigentlich französischen Cantone zu bezeichnen sind. Im ganzen entfällt wenig mehr als ein Fünftel der Bewohner (608.000 = 21 Proc.) auf die französische Bevölkerung<sup>1)</sup>. Böllig italienisch<sup>2)</sup> ist die Bevölkerung Tessins; Graubünden enthält neben 13.000 Italienern zur kleinern Hälfte Rhätoromanen (38.000), zur größern Hälfte Deutsche. So bilden demnach die Schweizer ein nach Sprache, Glaubensbekenntnis, Beschäftigung, Besitzverhältnis und politischer Parteirichtung bunt gemischtes Völkchen, das trotz dieser Gegensätze sich in der Liebe zur Freiheit und dem heimischen Boden einig weiß und seine Grenzen gemeinsam zu vertheidigen stets sich bereit gezeigt hat. Ihr Land als einen Hort der Freiheit betrachtend, haben sie von jeher politischen Flüchtlingen anderer Staaten gern ein Asyl gewährt und für manche internationale Verhandlungen europäischer Staaten hat die Schweiz einen neutralen Boden abgegeben. Des Fremdenzuzugs ist schon gedacht worden. Im ganzen schließt sich der Schweizer jedoch vom Ausländer ab, zumal in den größern Städten, wo oft ein ausgeprägter Familiengeist die Gemüther gefangen hält.

Die nördlichen Cantone beginnen wir von Basel an zu durchwandeln, welcher noch in Baselfeld und Baselland zerfällt. Basel (61.000 E.) gilt als die reichste Stadt der Schweiz. Die Lage hat sie von jeher zum Vorort des Handels für die Schweiz gemacht und dieser hat durch Generationen in einzelnen Familien die Reichthümer aufgehäuft. Als industrieller Platz steht Basel gegen Zürich zurück, doch ist die Seidenbandweberei von Bedeutung. Basel hat sich stets durch Gemeinfinn der Bürger ausgezeichnet. Demselben verdankt die Stadt die zahlreichen Wohlthätigkeits- und Bildungsanstalten, selbst eine Universität, die große Missionsanstalt u. s. w. Baselland streckt sich über den Nordtheil des Jurauges hin, westlich umschlossen von Solothurn, dessen Hauptstadt (8.000 E.) an der Aar liegt, und östlich

<sup>1)</sup> Früher wurden die Sprachverhältnisse nur nach Haushaltungen festgestellt, 1880 sind die einzelnen Personen danach gezählt. Das Resultat ist, daß man die Zahl der französisch Redenden bisher beträchtlich überschätzt hat; der Haushalt unter diesen ist wohl kleiner als bei den Deutschen (?). — <sup>2)</sup> Italienisch Redende zählte man 1880 162.000, wobei zu berücksichtigen, daß die Zunahme Tessins und Uri mit dem Bau der Gotthardbahn in Verbindung zu bringen ist.

von Aargau, einem der größeren bis zum Rhein reichenden Cantone. Belebter als diese Grenzregion ist das dicht bevölkerte Centrum der Hochebene, in der sich die längs der Aar, Reuß und Limmat hinziehenden Verkehrsstraßen vereinigen. Dennoch keine größeren Städte hier, selbst die Hauptstadt Aarau hat nur 6000 E. Reich ist dieser Canton an Salinen und Thermen; Baden hat als Schwefelbad einen Weltruf. In dem östlich angrenzenden Canton Zürich, dessen Gebiet sich über die Umgebungen des Züricher Sees nordwärts bis an Rhein und Thur erstreckt, gilt die Stadt Zürich (25000 E.), die mit ihren Vororten 1880 76000 E. hatte, als geistiger wie commercieller Mittelpunkt der Deutschen Schweiz. Sie ist Hauptsitz der schweiz. Textilindustrie in Wolle und Seide. Weit hin umlagern sie die Vorstädte mit ihren großen Fabriketablissements, während sich die eigentliche Stadt hart am Ende des Sees aufbaut. Die Bedeutung der hier befindlichen Universität tritt gegen die des großartigen eidgenössischen Polytechnikums zurück. Nordöstlich davon ist Winterthur (18500 E.) gleichfalls eine sehr betriebsame Stadt, bei welcher sich die aus der Centralschweiz kommenden Bahnen verzweigen. Eine derselben überschreitet oberhalb des Rheinfalls bei Lauffen den Rhein und zieht den einzigen rechtsrheinischen Canton Schaffhausen, dessen Hauptstadt ein Städtchen von 12000 E. ist, in das schweizerische Bahnnetz; eine zweite führt zum Bodensee, den Canton Thurgau durchschneidend; die dritte verbindet, schon in die höheren Berge eindringend, den zweiten Mittelpunkt der schweizerischen Baumwollenindustrie St. Gallen mit Zürich. Der Canton St. Gallen nimmt mit dem kleinen von ihm rings umschlossenen Canton Appenzell die gesammte Nordostecke des schweizerischen Gebietes ein. Im N. reicht er noch an den Bodensee, wo Rorschach der Hafenplatz ist. Von hier zieht sich ein reich angebauter Landstrich nach St. Gallen (21000 E.). Dann aber gehört nicht nur das obere Thal der Thur, das gewerthätige Toggenburg, sondern auch die Umgebung des Wallen Sees und die Straße nach Sargans, das Thal der Bäder Ragaz und Pfäfers (Pfäfers), zu diesem Canton, dessen Ostgrenze der Rhein von hier bis zum Bodensee bildet. Der Canton Appenzell gliedert sich in den dicht bevölkerten wesentlich protestantischen Halbcanton Appenzell Auser Rhoden, dessen Hauptstadt Herisau (11000 E.) gleichfalls stark Weberei und Stickerie treibt, und den katholischen Canton Inner Rhoden mit nur 11000 E. — Anhangsweise gedenken wir hier des kleinen über das Linth Thal sich erstreckenden Cantons Glarus, der allein von Norden her bequem zugänglich ist, so daß die Eisenbahn die am Fuß des Glärnisch gelegene Stadt Glarus (6000 E.) bereits mit Zürich verbindet.

Zur Centralschweiz kann man alle diejenigen Cantone rechnen, welche sich um den Vierwaldstätter See lagern. Unter ihnen ist Luzern, dessen anmuthige Hauptstadt (18000 E.) durch den Fremdenverkehr wesentlich umgestaltet ist, bei weitem der größte, da er sich noch über einen großen Theil der Ebene erstreckt. Unterwalden im S. des Sees hat seinen Hauptbesitz in dem wohlangebauten Thal von Sarnen, durch welches die Straße zum Nar Thal zieht. Am dürrigsten ist der ertragsfähige Boden im Canton Uri, der im wesentlichen nur das Reuß Thal umfaßt, wegen der in demselben aufsteigenden Passage zum St. Gotthard aber eine hervorragende Bedeutung und durch den Bau der großen zur Weltstraße werdenden Gotthardbahn sich sichtlich gehoben hat. Die Hauptstadt Altdorf (8000 E.) hat Flüelen zum Hafenplatz am See. Da die Seeufer so außerordentlich steil sind, ist die Bahn auf der Ostseite des Rigi nach Norden geführt worden, wodurch die Cantone Schwyz im D. des Sees und der kleine Canton Zug mit in den Verkehr gezogen wurden.

Der große von der Aar durchflossene Canton Bern umfaßt, wie schon angedeutet, im S. das Berner Oberland, dessen Bewohner heute weniger vom



Ertrag ihrer Wiesen als durch den hierher strömenden Fremdenverkehr sich zu ernähren vermögen. Viele Ortschaften sind dadurch mit Gasthöfen und Logishäusern versehen worden, wie denn Interlaken eigentlich nur eine solche Fremdenstation ist. Beträchtlicher wird die Viehzucht und die Käseproduktion im Emmenthal und auf der Ebene betrieben. In dieser liegt die Stadt Bern (44000 E.) zur Landeshauptstadt durch ihre neutrale Lage trefflich geeignet. Dieser Charakter verleiht der noch in eigenthümliches Gewand gekleideten Stadt ihre Bedeutung, wogegen Handel, Gewerbe, selbst die seit 1834 bestehende Universität zurücktreten. Seit 1815 gehört dann zu Bern noch ein beträchtlicher Theil des Jura, bis zur Grenzstadt Porrentruy (Pruntrut) an der elsässischen Grenze, Territorien des ehemaligen Bisthums Basel mit vorwiegend katholischer und französisch sprechender Bevölkerung, die lebhafteste Uhrenindustrie treibt.

Die französische Schweiz nimmt den Südwesten der Eidgenossenschaft ein. Hierzu gehört zunächst der fast ganz im Jura gelegene Canton Neuenburg oder Neuchâtel bis 1848 ein Fürstenthum unter preussischer Herrschaft. Es ist der Canton, welcher verhältnißmäßig die größte Zahl von größern Ortschaften hat; im Gebirge liegen nahe benachbart Le Locle (10000 E.) und Chaux-de-Fonds (22000 E.), Hauptstöße der Uhrenfabrication. Quer durchzieht jetzt die nach Frankreich führende Bahn den Canton, bei Neuenburg (16000 E.) am gleichnamigen See in die Ebene gelangend. Der zweite an Bern grenzende Canton mit vorherrschend französischer Bevölkerung, Freiburg (Fribourg), erstreckt sich über das Flußgebiet der Saane, an deren Ufern auch die alte Hauptstadt gl. R. (11500 E.) liegt. Auf der Ebene am Nordrand des Genfer Sees breitet sich Waadt (Vaud), der drittgrößte Canton der Schweiz, aus. Die fast ganz protestantische Bevölkerung ist hochgebildet, die Städte sind mit reichen Unterrichtsanstalten versehen. Diese und das milde Klima ziehen viele Fremde während des Winters in die am Seeufer gelegenen Städte, wie die Hauptstadt Lausanne (30000 E.), Yveroy (8000 E.), Montreux &c. Im N. reicht Waadt noch bis zum Neuenburger See, an dessen Südspitze Yverdon (deutsch Yfferten, 6000 E.) gelegen. Fast vollkommen von zu Frankreich gehörenden Territorien umschlossen liegt an der Südwestecke des nach der Stadt benannten Sees der Canton Genf (Genève), der außer der Stadt nur wenige □M. umfaßt. Diese reiche und größte schweizerische Stadt nächst Zürich (mit Vororten 68000 E.), die sich an den Ufern der Rhone aufbaut, bildet nicht nur seit den Zeiten Calvins den geistigen Mittelpunkt der französischen Schweiz, zugleich einen bedeutenden Handelsplatz, Hauptsiß der Uhrenfabrication und Juwelierkunst, sonderner streckt ihren Einfluß weit über den Rahmen der Eidgenossenschaft hinaus, indem sie einerseits wegen ihres milden Klimas und der lieblichen Umgebung, der schmucken Bauart zahlreiche Fremde anlockt, andererseits aber auch vorzugsweise den Sammelpunkt der Gebildeten unter den politischen Flüchtlingen abgibt, die gar oft von hieraus die in der Heimat unterbrochene wissenschaftliche Thätigkeit wieder aufnehmen. Auch hier eine Universität. — Der große Canton Wallis, welcher sich über das Rhone Thal und die südlichen Seitenthäler bis zum Ramm der Hochalpen ausbreitet, ist im größern untern Theile französisch und hier gut bevölkert. Die Hauptstadt Sion oder Sitten (5000 E.), ist die einzige größere geschlossenere Ortschaft. Bei Brieg im Deutschen Oberwallis zweigt sich die wichtige Simplonstrasse südostwärts ab.

Ganz italienisch ist die Bevölkerung des auf der Südseite der Alpen gelegenen Cantons Tessin, in welchen aus der Centralschweiz die Gotthardstrasse, aus Graubünden die Bernhardinpassage führen, die sich in seiner Hauptstadt Bellinzona vereinigen. Die Gotthardbahn durchzieht den Canton noch weiter südwärts am bedeutendsten Orte Lugano (6000 E.) vorüber, der in anmuthigster Gegend am See gl. R. liegt, und bis zu der fast vor

die Thore Como's reichenden Südspitze. — In Graubünden endlich sind die 95000 Bewohner über zahlreiche Thäler verstreut, die wenig Beziehungen zu einander haben. Stadtwirtschaft, kleine Hausindustrien und der Transport wie die Verpflegung der Fremden bietet den Bewohnern ausreichende Beschäftigung. Die Hauptachse des Verkehrs ist das Rhein Thal, das Centrum Chur (9000 E.), der einzige Ort von Bedeutung im ganzen Canton. Der Rhätoromanen im obern Rhein Thal und Engadin ist früher gedacht worden. Letzteres zeichnet sich durch schmucke Dörfer aus und ist jüngst ein Ziel zahlreicher Leidender geworden, die hier oben die reinere Bergluft genießen wollen. Das dritte Hauptthal ist der Prätigau am Fuß des Rhätikon.

### Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie<sup>1)</sup>.

§.185. Der österreichische Kaiserstaat datiert in seinen Anfängen aus dem Ende des 13. und dem 14. Jahrh., als die zur deutschen Kaiserwürde gelangten Habsburger sich im Gebiet der Ostalpen eine Hausmacht zu gründen begannen. Hier in den wesentlich deutschen Provinzen, den Erzherzogthümern Oesterreich und Steiermark, ist daher die Wiege der Monarchie. Dazu traten mit der Tirolischen Erbschaft Tirol, Kärnten und Krain, wodurch zuerst nichtdeutsche Elemente in größerer Zahl unter das Scepter kamen. Bald unterwarf sich Triest. 1500 auch Görz. — Die größte Erweiterung des Reiches brachte das Jahr 1526, als nach dem Tode Ludwig's II. von Ungarn dem Kaiser Ferdinand die damals in einer Hand vereinigte Krone von Böhmen und Ungarn angetragen ward. Die böhmischen Lande umfaßten damals nicht nur die Landschaften Böhmen und Mähren, sondern auch ganz Schlesien, das bis auf einen kleinen Rest im vorigen Jahrh. an Preußen verloren gieng, während die Länder der Stephanskronen von den Türken noch größtentheils zwei Jahrhunderte in Besitz gehalten wurden, bis es gelang, letztere auf die Halbinsel zurückzudrängen. Die genannten Provinzen waren früher jedoch wesentlich nur durch das Band einer Personalunion verbunden. Erst die „Pragmatische Sanction vom J. 1724“ vereinigte sie zu einem Einheitsstaat, wobei zugleich bestimmt wurde, daß die constitutionelle und administrative Selbstständigkeit Ungarns aufrecht zu erhalten sei. Es wurde aber damals dem geeinten Reiche noch kein gemeinsamer Name gegeben. Erst als Kaiser Franz II. die Krone des Deutschen Reiches niedergelegt hatte, behielt er für seine Länder den Kaisertitel bei, und erst seit dieser Zeit konnte von einem Kaiserthum Oesterreich die Rede sein. Mittlerweile hatten die Theilungen Polens große Gebietserweiterungen im Nordosten gebracht, nämlich Galizien und die Bukowina, die das Reich um ein Viertel vergrößerten. Von den Venetianischen Besitzungen jedoch, welche an Oesterreich auf der Südwestseite der alten Grenzen im Wiener Vertrage fielen, sind die in Italien gelegenen wieder verloren gegangen, als sich hier der Nationalstaat bildete, und nur Istrien und Dalmatien sind dem Kaiserstaat verblieben. In Folge der türkischen Wirren ist neuerdings (1878) noch die Landschaft Bosnien von den Oesterreichern besetzt worden, ohne daß eine förmliche Einverleibung bisher ausgesprochen worden wäre. Die weiter abliegenden einstigen Besitzungen Oesterreichs erwähnen wir hier nicht, viele ganz heterogene Landschaften sind allmählich vom Hauptland wieder losgelöst worden, das andererseits sich immer mehr zu einem Staate arrondiert hat, dessen Lebensachse die Donaulandschaften sind und dessen Schwerpunkt sich durch das Erwachen der östlichen Völkerschaften nothwendigerweise immer mehr nach Osten verschieben mußte.

Keine europäische Großmacht hat weniger natürliche Bedingungen zum geschlossenen Einheitsstaat als Oesterreich-Ungarn. Wenn in den andern auch

<sup>1)</sup> S. den Literarischen Wegweiser S. 524.

keineswegs individualisierte Landschaften fehlen, so daß auch die territoriale Grundlage jener Staaten nicht immer als geographische Einheiten anzusehen sind, so treten sich doch in keinem derselben so ausgeprägte Gegensätze gegenüber wie hier, wo mindestens vier in ihren physischen Verhältnissen scharf gekennzeichnete Landestheile zu unterscheiden sind, die wenig gemeinsame Eigentümlichkeiten besitzen; es sind dies, von kleinen Landschaften, welche die Lücken ausfüllen, abgesehen, die Alpenländer, das Böhmisches Becken, die rings umschlossenen Ungarischen Ebenen und die Galizischen Platten im Norden der Karpaten. Die Grenzscheide zwischen Ost- und Mitteleuropa zieht vom Golf von Genua zur Weichselquelle quer durch das Land, den weit größern Theil desselben im Osten der Grenzlinie belassend. Denn es umfassen:

Die westlichen Kronländer 3600 □ M., 200000 □ Kil., mit 15.100000 Bew.

Die östlichen " 7750 " 425000 " " 22.700000 "

Zu diesen Gegensätzen der räumlichen Anordnung der einzelnen Kronländer treten diejenigen der Nationalitäten. In dieser Hinsicht nannten wir früher (s. S. 83) Oesterreich-Ungarn das merkwürdigste Beispiel der Völkermischung eines Staates, das auf der Erde zu finden sei. Sieht man von den kleinern fremdsprachlichen Elementen ab und rechnet man Verwandtes zusammen, so sind nicht weniger als neun Stämme in einer so beträchtlichen Anzahl vertreten, daß sie active Glieder des Staates zu werden vermöchten, während keiner numerisch ein solches Uebergewicht hat, daß er zur alleinigen Herrschaft über alle andern befähigt und berechtigt erschiene. Man zählte nämlich 1880 unter ca. 37<sup>1</sup>/<sub>10</sub> Mill. Bewohnern nach den „Sprachen“ etwa<sup>1)</sup>:

	Bew.	Proc.		Bew.	Proc.
Deutsche . . . . .	10.150000	26	Walachen . . . . .	2.600000	7
Magyaren . . . . .	6.550000	15	Slovaken . . . . .	1.900000	5
Tschechen und Mährer	5.200000	14	Slovenen . . . . .	1.220000	3
Polen . . . . .	3.250000	8	Italiener . . . . .	720000	2
Ruthenen . . . . .	3.150000	8	Zigeuner, Bulgaren	90000	0,3
Kroaten u. Serben .	3.000000	8	Anderer Nationalitäten	25000	

Die Nordslaven insgesamt, d. h. Tschechen, Mährer, Slovaken, Polen, Ruthenen umfassen 18.500000 oder ein Drittel der Bevölkerung, die Südslaven 4.200000 oder etwa 11 Proc. Indessen bilden diese Gruppe keine einheitliche politische Macht. Nur ein geringer Theil der Slaven ist vom Panславismus befeelt, und einzelne Stämme derselben stehen sich in ihren Sympathien scharf gegenüber, wie beispielsweise die noch confessionell geschiedenen Polen und Ruthenen, da letztere lange Zeit unter der Knechtschaft der erstern gestanden

<sup>1)</sup> Seit der Spaltung der Monarchie in die österreichische und ungarische Hälfte hat es ganz besondere Schwierigkeit, richtige statistische Gesamtübersichten über den Staat zu erhalten, denn selten ist es gelungen, die statistischen Bureaus zu Wien und Budapest zu einheitlichem Vorgehen zu vereinigen. So zählte man z. B. in Oesterreich 1880 nur die einheimische Bevölkerung nach der Umgangssprache, in Ungarn die Civilbevölkerung nach der Muttersprache, wobei 500000 Kinder, die des Sprechens noch nicht kundig waren, außer Betracht blieben. Obige Zahlen sind daher nur als kombinierte Schätzungen anzusehen, die übrigens mit denen Brachelli's ziemlich übereinstimmen; s. Statistische Skizze der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie, 4. Aufl., 1883:

Deutsche . . .	10.170000	Ruthenen . . .	3.157400	Italiener, Ladin.	725000
Böhmen, Mäh-		Serben und		Anderer . . . .	123900
rer, Slovaken	7.140000	Kroaten . . .	2.947000	Summa incl.	
Magyaren . .	6.542000	Rumänen . . .	2.623000	Truppen in	
Polen . . . .	3.255000	Slovenen . . .	1.228200	Bosnien . .	37.912000

haben. Wenn nach den obigen Angaben die Deutschen auch nur den vierten Theil der Bevölkerung bilden, so haben sie doch factisch bis in die neuere Zeit das eigentliche Ferment des so bunt zusammengesetzten Staates abgegeben. Hierin kam ihnen allerdings ihre weite Verbreitung über viele Kronländer zu Gute, die zu Zeiten, wie im Norden Deutschlands, gesichtlich gefördert wurde, mehr jedoch beruht ihr Einfluß auf ihrer ungleich höhern Bildung. Auch unter den andern Völkern der Monarchie sind hinsichtlich der Culturstufe der Volksmasse noch sehr wesentliche Unterschiede, die Ruthenen stehen weit unter der der Polen, die Ostromanen oder Walachen tiefer als Magyaren und Kroaten. Wenn bei allen diesen von eigentlicher Germanisierung, sowie sie in Norddeutschland im Laufe der Jahrhunderte von der Elbe bis zum Rheinen vorgeschritten ist, nicht die Rede sein kann, so verdanken sie den Deutschen doch immerhin das Wesentlichste, was sie selbst an höherer Bildung in sich aufgenommen haben. Indem nun seit dem Jahre 1848 das Nationalitätsbewußtsein auch in diesen östlichen Stämmen so mächtig erwacht ist, hat das Deutschthum einen schweren Kampf zu bestehen gehabt, da, wie es in Zeiten der Erregung zu gehen pflegt, sich der entflammte Racenhass zuerst gegen den herrschenden Stamm der Deutschen wandte und alle Spuren einer Beeinflussung durch dieselben zu vernichten suchte, uneingedenk dessen, was man demselben auf der andern Seite verdankte. So haben innere Kämpfe den Staat durchrüttelt, welche manchen andern zu Fall gebracht haben würden. Aber es handelt sich ja hier nicht um das Ringen nur zweier Völker oder um den Kampf mehrerer verbundener Stämme gegen einen einzigen. Vielmehr mußten sich u. A. die Slaven und Walachen in Ungarn sehr bald überzeugen, daß die zur völligen Herrschaft gelangten Magyaren mit ungleich größerer Härte an eine Magyarisierung der unter ihnen wohnenden Stämme giengen als die Deutschen bei der Germanisierung. Freilich was in Ungarn Deutsche und Slaven verbündet, ist es nicht im westlichen Theile der Monarchie, wo jetzt einige Stämme gleichfalls sich gegen Deutsche erheben, mit denen sie Jahrhunderte im Frieden lebten. Wir müssen uns dabei erinnern, daß der größere Theil der einzelnen Stämme in ihrer Gesamtheit ihren Wohnsitz innerhalb der Grenzen Oesterreich-Ungarns hat, so die Tschechen, Slovaken im Norden, die Slovenen, Kroaten im Süden, die Magyaren im Osten. Dagegen sind Deutsche, Polen, Ruthenen, Walachen und die weniger zahlreichen Italiener Bruchstücke von Völkern, deren Hauptmasse in den Nachbarstaaten wohnt. Die meisten der ersten sind entweder numerisch zu klein, verfügen in ihrem Wohngebiet über zu geringe materielle Hülfquellen oder stehen geistig noch nicht so hoch, daß sie umringt von Völkern höherer Civilisation als selbständige Staatswesen eine gedeihliche Existenz führen könnten. Daher erblicken die Gemäßigten unter ihnen im engen Aneinanderschließen das wahre Heil des eigenen Stammes und in der That sind separatistische Strömungen unter ihnen nur schwach. Treu schaaren sie sich um ihr das einende Band repräsentirende Herrscherhaus. Nur den Einheitsstaat bekämpften sie heftig, welchen die österreichische Regierung in Folge der Revolution des Jahres 1848 wiederherzustellen suchte, indem sie unter Aufhebung der ältern Bestimmungen alle Länder des Reiches durch eine gemeinsame constitutionelle Verfassung vereinen wollte. Dies scheiterte zunächst an dem Widerstande der Magyaren. Nach den Ereignissen von 1866 ward der Versuch ganz wieder aufgegeben, und durch eine Reihe neuer Staatsgrundgesetze von 1867 sind die Beziehungen Ungarns zu Oesterreich neu geregelt worden, indem die Selbständigkeit Ungarns innerhalb des Reichslandes wieder hergestellt ist. Dadurch ward der Dualismus des Kaiserstaates proclamirt und in dem seit 1868 geltenden Namen der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie feierlich anerkannt. Jedoch ist das Verhältniß beider Reichshälften nicht das einer bloßen Personalunion, sondern die österreichischen Erblande und das Königreich Ungarn sind auch durch manche wirt-

schaftliche Bande, wie gemeinsame Währung und Zolllinie, verbunden, Wie die Vertretung im Auslande einheitlich ist, so auch das Heereswesen im Innern. Im übrigen sind beide Theile des Reiches in ihrer Gesetzgebung und Verwaltung unabhängig von einander; sowohl in Wien als in Budapest tagt ein Reichstag und nur zur Berathung der gemeinsamen Angelegenheiten treten Delegationen des österreichischen und ungarischen Reichstages zusammen. Der Ausgleich mit Ungarn, der in jenen Grundgesetzen seinen Abschluß gefunden hat, ist nicht ohne große Opfer für die Erblande zu Stande gekommen, indem dieselben von den gemeinsamen Staatsausgaben, zu denen die Verzinsung einer großen Nationalschuld gehört, mehr als doppelt so viel beizusteuern haben als Ungarn, während sich die Bevölkerung in beiden Reichshälften nur wie 4:3 verhält. Ob die westlichen Provinzen als die von Natur reicher ausgestatteten gelten dürfen, erscheint fraglich, jedenfalls steht Ungarn in der Bewirtschaftung des Bodens und Ausnutzung der natürlichen Hülfquellen gegen die österreichischen Kronländer noch wesentlich zurück.

Während der Name Ungarn oder die Länder der ungarischen Krone vom historischen und wohl auch geographischen Standpunkt ein geeigneter für die östliche Reichshälfte erscheint, fehlt es bisher an einem solchen für die übrigen Kronländer. Als „westliche Reichshälfte“ kann man dieselben nicht zusammenfassen, so wenig streng genommen derjenige der „östlichen Reichshälfte“ paßt, da Galizien und Bukowina, so wie Dalmatien, die doch östlich der natürlichen Grenzlinie liegen, nicht zu Ungarn gehören. Vom nationalen Standpunkt ist der Name der „deutschen Provinzen Oesterreichs“ oder „Deutsch-Oesterreich“, vom historischen der der „Oesterreichischen Erblande“ zu eng. In diesem Dilemma ist es begreiflich, worum ein Name wie der Cisleithanien und Transleithanien sich in vielen Kreisen eingebürgert hat, wiewohl es vom geographischen Standpunkt ein unglücklicher genannt werden muß. Denn er ist hergenommen von dem Flüsschen Leitha, welches auf 6 M., 45 Kil., die Grenze bildet zwischen beiden Reichshälften, während die Grenzlinie von der Bukowina bis Dalmatien wenigstens 200 M., 1500 Kil., beträgt. Allerdings bezeichnet der Fluß die Stelle regeren Verkehrs zwischen den Hauptstädten beider Länder. Staatsrechtlich kann allein das einigende Band dieser Provinzen in der gemeinsamen Vertretung auf einem zu Wien, als der Reichshauptstadt, tagenden Reichstag erblickt werden, weshalb dieselben offiziell „die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder“ genannt werden. Dieser schwerfällige Name hat jedoch im Volksmund allmählich dem einfachen Ausdruck „Oesterreich“ Platz gemacht, welcher allerdings den Vorzug der Kürze hat, nur verlangt er, daß der Gesamtstaat alsdann immer mit dem Doppelnamen Oesterreich-Ungarn bezeichnet werde.

Betrachten wir das Reich als Gesamtstaat, so erscheint er in den Confessionen der Bewohner nicht so gemischt, wie hinsichtlich der Nationalitäten. Es ist vorwiegend römisch katholisch, da sich etwa  $29\frac{2}{3}$  Mill. oder 78 Proc. zu dieser Kirche bekennen. Daneben findet man  $3\frac{2}{3}$  Mill. Protestanten (9,4 Proc.), 3 Mill. Griechisch(orientalisch)-katholische und  $1\frac{2}{3}$  Mill. Israeliten, deren Zahl sich im letzten Jahrzehnt ungeheuer vermehrt hat<sup>1)</sup>. Die Ungarischen Länder weisen, wie später gezeigt werden soll, ungleich größere Gegensätze auf als die Oesterreichischen. In letztern herrscht die römische Kirche sowohl in den Oesterreichischen Erblanden (bis zu 97 Proc.) als in Böhmen, Mähren und Schlessen (95 Proc.) durchaus vor, da in erstern kaum 100000, in letztern

<sup>1)</sup> S. hierüber A. Schimmer, Die Juden in Oesterreich. Statist. Monatschrift VII, 1881, S. 489—503. Während in der Westhälfte alle christlichen Bekenntnisse sich seit 1869 um ca. 8 Proc. vermehrten, stieg der Zuwachs der Juden in derselben auf 23 Proc.!



nur  $\frac{1}{4}$  Mill. Protestanten wohnen. Galizien jedoch ist confessionell getheilt; man rechnet dort  $2\frac{3}{4}$  Mill. römische Katholiken, meist Polen, neben  $2\frac{1}{2}$  Mill. Katholiken vom sog. griechischen Ritus<sup>1)</sup>, der Mehrzahl nach Ruthenen. Die Israeliten haben ihre Wohnsitze vorwiegend unter den Slaven, sprechen aber meist deutsch und pflegten sich bisher zu den Deutschen zu halten. Gegen 625000 entfallen auf Ungarn, 750000 auf Galizien und Bukowina allein, 150000 auf Böhmen und Mähren. Verschwindend ist ihre Zahl zur Zeit noch in den Erblanden, abgesehen von den großen Colonien in Wien (80000) und Triest.

Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie ist dem Areal nach der zweite, der Bevölkerung nach der dritte Staat Europas. In letzterer Hinsicht steht sie mit Frankreich auf einer Stufe, doch ist die durchschnittliche Dichtigkeit in dem Donaufstaat geringer, nämlich 3460 (60), während sie sich in Frankreich auf 3900 (71) erhebt (i. S. 76). Wie in den meisten osteuropäischen Staaten, ist die Bevölkerung ziemlich gleichmäßig vertheilt, namentlich gilt dies von Ungarn; unter dem Durchschnitt bleiben die eigentlichen Gebirgsländer. Stärker bewohnt sind die Ebenen am Nordfuß der Alpen, besonders in den Umgebungen von Linz und Wien, wo sich gut cultivierter Boden befindet. Ein wirklich dicht bevölkerter Landstrich, wo meist 6—8000 E. auf 1 □ M., 100—150 auf 1 □ Kil., wohnen, zieht sich jedoch an der Nordgrenze des Reiches hin und läßt sich vom Fichtelgebirge bis jenseits Krakau verfolgen. Im Norden schließt er sich unmittelbar an die stark bevölkerte Zone an, welcher die Industriebezirke Schlesiens und Sachsens angehören, und umfaßt gleich jener auch die gewerbreichsten Gegenden Oesterreichs mit zahlreichen Spinnereien, Glasfabriken, Maschinenwerkstätten u., deren Betrieb durch die böhmische und schlesische Kohle hervorgerufen ist. Die städtische Bevölkerung tritt in dem Donaufstaat im Vergleich mit Deutschland, Frankreich u. noch ziemlich zurück. Oesterreich-Ungarn hat nur 12 Städte von über 50000 E., 61 mit über 20000, wenn man alle die großen Gemeinden Ungarns hinzurechnen will, gegen 29 und 90 in Frankreich, sowie 41 und ca. 110 im Deutschen Reich.

Was im allgemeinen die Hülfquellen des Staates betrifft, so gründet er sich in erster Linie noch auf den Ackerbau, dem zur Bewirtschaftung gegen 4130 □ M., 227000 □ Kil., oder mehr als ein Drittel des gesammten Flächeninhalts zur Disposition stehen. Von der Bevölkerung des Landes dürften sich immerhin direct und indirect zwei Drittel der Bewohner vom Ertrage des Feld- und Weinbaues ernähren. Einzelne Länderstriche in Böhmen und Mähren, Galizien, Ungarn und Kroatien zeichnen sich durch besondere Güte des Bodens aus; da nun die Bevölkerung in vielen Productionsgebieten, wie namentlich Ungarn, noch wenig dicht ist, liefern sie nicht nur den ärmeren Gebirgsgegenden oder den industriellen Districten ausreichendes Getreide, sondern gestatten schon bei Mittelernten die Nachbarstaaten damit zu versorgen. Wie in Rußland hat die Getreideproduction und Ausfuhr seit Entwicklung des Verkehrs wesens bedeutende Fortschritte gemacht. Weizen ist die Hauptfrucht, dazu tritt im Norden Roggen, im Süden Mais, der andern Saaten nicht zu gedenken. An Ausbreitung gewinnt die Cultur der Zuckerrübe. Mit Taback, der hier dem Staatsmonopol unterliegt, und Hopfen konnte bisher das Ausland versorgt werden, mehr noch mit der Velsaat, da Rapobau jährlich um sich greift. Das Continentalclima, unter dem der größte Theil des Bodens steht, ist dem Weinbau besonders günstig. Die Weingärten nehmen ca. 114 □ M.,

<sup>1)</sup> Es sind dies griechische Katholiken, die unter dem Zugeständnis der Priester- und des Abendmahls in beiderlei Gestalt seit Mitte des 15. Jahrh. wieder die Hoheit des Papstes zu Rom anerkannten.

6300 □ Kil., ein, wovon ein Drittel auf die westliche Hälfte, insbesondere Niederösterreich, Dalmatien, Tirol, Steiermark, entfallen, etwa 78 (4300 □ Kil.) auf Ungarn und Kroatien. Man schätzt den mittleren Ertrag auf 15 Mill. Hectoliter<sup>1)</sup>, wovon die kleinere Hälfte auf Oesterreich entfällt. Bei der beträchtlichen Ausdehnung der Bergländer sind auch die Waldungen noch stark vertreten. Man rechnet auf dieselben ca. 80 Proc. des Bodens (8700 □ M., 187000 □ Kil.), obgleich weite Flächen, wie die ungarischen Ebenen, ganz entwaldet sind<sup>2)</sup>. Weiden und Wiesen nehmen eine etwas geringere Fläche ein (26 Procent). Im ganzen gelten nur 7 Procent als unproductiver Boden, wozu, von den Rämmen der Hochgebirge abgesehen, die kahlen Karstflächen, die Moore und Sümpfe Ungarns gehören. An Mineralschätzen ist das Land reich zu nennen, ja an Mannigfaltigkeit der Erze kann sich kaum ein europäischer Staat zur Seite stellen, aber da die Ausbeutung noch nicht so gewaltige Dimensionen, wie in den westeuropäischen Industriestaaten und dem Deutschen Reiche angenommen hat, so kommt dieser Reichthum dem Lande so zu sagen noch nicht zum vollen Bewußtsein. Gold und Silber erzeugen, wie früher geschildert, sowohl das Karpatische Hochland als Siebenbürgen, Silber auch Böhmen. Eisenlager finden sich fast in allen Kronländern, doch kann man von mehreren Hauptcentren sprechen, deren bedeutendstes sich in den Ostalpen durch Niederösterreich, Steiermark und Kärnten zieht. Brauneiseneisensteine finden sich in Böhmen und Mähren. Der Werke in dem gebirgigen Oberungarn ist früher gedacht worden. Von 1840—1873 hatte sich die Production vervierfacht. Allerdings ist dieselbe von 10,7 Mill. Ctr. in 1873 wieder auf 5,5 Mill. in Folge der Krisen zurückgegangen und fast die Hälfte der Hochöfen steht kalt. Auch Kohlenlager sind über die ganze Monarchie verbreitet. Von 24 Mill. Ctr. i. J. 1851 war der Ertrag auf 350 Mill. Ctr. 1881 gestiegen: Böhmen, Mähren und Schlessen erscheinen hier besonders bevorzugt. Zur Zeit wird in den österreichischen Provinzen noch der achtfach größere Betrag gefördert als in Ungarn. Somit kann Oesterreich seinen Bedarf bereits vollkommen decken. Dies gilt nicht von den andern Metallen, auf welche man baut. Reichen Ertrag liefern aber die Salzlager, deren bedeutendste in Westgalizien, in der Bukowina, in der Marmaros und im Salzkammergut sich finden und jährlich eine beträchtliche Ausfuhr gestatten. — An Bedingungen zur Entwicklung der Industrie fehlt es demnach in Oesterreich-Ungarn keineswegs und in der That hat das Land in den letzten Jahrzehnten auf dem gewerblichen Gebiete außerordentliche Fortschritte gemacht. Ungarn kommt hierbei freilich kaum in Frage, die Hauptstadt ausgenommen. Wien dagegen ist Sitz großartiger Fabriken aller Art von der Bierbrauerei an und dem Maschinenbau bis zur Herstellung feinsten Gewebe, Instrumente, Kunsttischlerei, Buchbinderei, Bearbeitung edler Metalle etc. Der Eisenindustrie liegen oben bezeichnete Produktionsgebiete des Eisens in den Ostalpen ob und Steier ist das österreichische Solingen. Als größere Industriebezirke können aber nur einzelne Districte im nördlichen Böhmen und Mähren gelten, wo Reichenberg und Brünn Mittelpunkte der Textilindustrie bilden. Dazu tritt die sehr bedeutende Glasfabrikation. Hand in Hand mit dem industriellen Aufschwung gieng die Entwicklung des Verkehrs wesens. Freilich war dasselbe lange vernachlässigt gewesen und erst die politischen Ereignisse des Jahres 1866 haben den Eisenbahnbau in Fluß gebracht. Seitdem hat Böhmen das

<sup>1)</sup> Diese Schätzungen sind bekanntlich ziemlich vage; der Ertrag scheint aber auch hier bedeutend zurückgegangen zu sein. Brachelli gibt als Jahresdurchschnitt sogar nur 8 1/2 Mill. Hectar an. — <sup>2)</sup> S. H. Krafft, Die Wälder Oesterreich-Ungarns, mit vielen speciellen Angaben. Statist. Monatschrift VIII, 1882, S. 421 ff.

dichtere Netz bekommen, wurden die innern Alpenbahnen, die die Eisenproduction erschlossen, gebaut und suchte Ungarn die Getreidegegenden mit den Ausfuhrhäfen am adriatischen Meere in Verbindung zu bringen. Auch baut man an einer Bahn nach Borarlberg. 1866 besaß das Land erst 800 M., 6000 Kil., Eisenbahn, 1882 2640, 19600, also die dreifache Zahl. Bereits wird der größere Theil der Schienen, Waggon und Maschinen im Lande fabriciert und die Mehrzahl der Schiffe, selbst der großen Dampfer, auf den Werften des Lloyd in Triest gebaut. So ist demnach der Staat auf dem Wege, sich in industrieller Hinsicht mehr und mehr ganz auf eigenen Fuß zu stellen und schon vermag es die gleiche Menge von Industrieproducten, die es vom Auslande bezieht, auch auf den Weltmarkt zu werfen. In diesem Handel ist Oesterreich-Ungarn besonders auf den Osten Europas angewiesen, da seiner Nordwestgrenze lauter Industriestaaten vorliegen. Im allgemeinen kann sich das Land seiner continentalen Lage nach nicht so activ am Welthandel betheiligen als die westeuropäischen Gebiete. Denn der Antheil an der Meeresküste ist verschwindend gering gegenüber der Landgrenze. Selbstverständlich kann hier nicht von der ganzen Dalmatinischen Küste, so gute Matrosen dieselbe liefern mag, die Rede sein, da ihre Hafenplätze mit dem Hinterland nur schwierig zu verbinden sind. Um so größere Wichtigkeit hat Triest und Istrien für den Staat, ja dieser Besitz ist unter heutigen Verhältnissen eine Lebensfrage für denselben, da er allein eine directe Einfuhr der Rohproducte tropischer Länder ermöglicht und die eigenen Erzeugnisse unmittelbar für den Orient verschiffen läßt. An die Begründung einer großen Seemacht kann Oesterreich dabei natürlich nicht denken. Die Handelsflotte ist nicht größer als die der Niederlande (s. S. 803), aber in der Gesellschaft des österreichisch-ungarischen Lloyd, der über 70—80 Schiffe verfügt, besitzt der Staat ein Institut, welches ihm einen bedeutenden Einfluß auf die wirthschaftlichen Verhältnisse des Orients bis nach Ostasien hin sichert.

Die administrative Eintheilung des Staates geht zunächst von den einzelnen Kronländern in ihren wenig veränderten historischen Grenzen aus. In der österreichischen Hälfte gibt es daher zur Zeit 15 (genau 17, wenn man das Küstenland in seine drei ziemlich selbständigen Abtheilungen zerlegt) Kronländer von sehr verschiedenem Umfang und Volksreichthum.

I. Oesterreichische oder im Reichsrath vertretene Länder:

Königreiche und Länder.	□M.	□Kil.	Bew. 1880.	□M.	□Kil.
1. Niederösterreich . . . . .	360	19800	2.330000	6500	118
2. Oberösterreich . . . . .	218	12000	760000	3500	68
3. Salzburg . . . . .	130	7150	160000	1300	23
4. Tirol . . . . .	485	26700	810000	1650	30
5. Borarlberg . . . . .	47	2600	110000	2250	41
6. Steiermark . . . . .	406	22350	1.200000	3000	54
7. Kärnten . . . . .	188	10370	350000	1900	34
8. Krain . . . . .	181	10000	480000	2650	48
9. Küstenland . . . . .	145	8000	660000	4550	83
10. Dalmatien . . . . .	233	12830	480000	2000	37
11. Böhmen . . . . .	943	51940	5.560000	5900	107
12. Mähren . . . . .	404	22220	2.150000	5350	97
13. Schlesien . . . . .	94	5150	570000	6100	110
14. Galizien . . . . .	1426	78500	5.960000	4200	76
15. Bukowina . . . . .	190	10450	570000	3000	75
Sa. I. Oesterreichische Länder	5450	300000	22.140000	4100	74

II. Ungarische Länder:

Königreiche und Länder.	□M.	□Mil.	Bew. 1880.	h. 1 □M.	h. 1 □Mil.
1. Ungarn-Siebenbürgen . .	5182	282600	3.810000	2700	49
2. Kroatien-Slavonien . . . .	770	42400	11.900000	2500	45
Fiume . . . . .	—	—	22000	—	—
<b>Sa. II. Ungarische Länder</b>	<b>5902</b>	<b>25000</b>	<b>15.730000</b>	<b>2640</b>	<b>48</b>
<b>Oesterreich-Ungarn</b>	<b>11892</b>	<b>625000</b>	<b>37.870000</b>	<b>3350</b>	<b>61</b>
<b>Dazu Bosnien . . . . .</b>	<b>1110</b>	<b>61000</b>	<b>1.300000</b>	<b>1170</b>	<b>21</b>
<b>Zusammen . .</b>	<b>12462</b>	<b>686000</b>	<b>39.170000</b>	<b>3140</b>	<b>57</b>

I. Oesterreichische Länder.

Die Verwaltung in den einzelnen Kronländern ist im allgemeinen nach gleichen Normen eingerichtet. An der Spitze derselben steht ein Statthalter oder Landespräsident, dem die Bezirkshauptmannschaften, in welche sie weiter zerfallen, unterstellt sind. Letztere haben durchschnittlich nur 12—18 □M., 650—700 □Mil., 60000 Em., kommen also für unsere Betrachtungen nicht weiter in Frage. Die besonderen provinziellen Angelegenheiten werden in den Landtagen der einzelnen Kronländer berathen. Zur Bescheidung des Reichstages in Wien entsenden sie nach ihrer Bevölkerung, auf 60000 E. je einen Abgeordneten, der aus einer gemischten Wahl innerhalb verschiedener Stände hervorgeht. — Bei der hohen Bedeutung, welche die Vertheilung der Nationalitäten innerhalb der einzelnen Kronländer hat, mag hier noch folgende Uebersicht vorangestellt werden. Von der einheimischen Bevölkerung entfielen 1880 auf die<sup>1)</sup>:

Kronländer.	Deutsche.		Slaven.		Romanen.	
	Total.	Proc.	Total.	Proc.	Total.	Proc.
<b>1. Reindeutsch:</b>						
Niederösterr.	2.100000	97	67000 Tsch.	3	1000	—
Oberösterreich	748000	99	4000 "	1	—	—
Salzburg . .	159000	100	—	—	—	—
Borarlberg . .	101000	99	—	—	1500	1
<b>2. Ueberw. deutsch:</b>						
Kärnten . . .	242000	70	102000 Slov.	30	—	—
Steiermark . .	795000	67	391000 "	33	—	—
Tirol . . . . .	432000	54	1000	—	361000 Ital.	45
<b>3. Slav.-deutsch:</b>						
Schlesien . . .	269000	49	281000 Tsch. u. Po.	51	—	—
Böhmen . . . .	2.054000	37	3.472000 Tsch.	63	—	—
Mähren . . . .	629000	29	1.511000 "	71	—	—
Bulowina . . .	109000	19	259000 Ruth. u. Po.	46	190000 Rum.	33
<b>4. Reinslavisch:</b>						
Galizien . . .	324000	5	5.613000 Po. u. Ruth.	94	—	—
Krain . . . . .	29000	6	448000 Slov.	94	—	—
Dalmatien . . .	3000	1	441000 Serb.	93	27000 Ital.	6
<b>5. Ital.-slovenisch:</b>						
Küstenland . .	13000	2	321000 Slo. u. Erb.	52	277000 Ital.	45
<b>Summa</b>	<b>8.000000=37%</b>		<b>12.900000 =</b>	<b>59%</b>	<b>860000 =</b>	<b>4%</b>

Hierzu wären, um zu den früheren Summen zu gelangen, noch 350000 Fremde (183000 aus Ungarn, 93000 aus Deutschland, 40000 aus Italien etc.) zu zählen.

1) E. Schimmer in Statist. Monatschrift VIII, 1882, S. 105 ff.





Raum. Nur der Stephansdom ist des Umfanges und der Bedeutung der Stadt würdig; das kaiserliche Schloß, die weitläufige „Hofburg“, entbehrt eines einheitlichen Charakters. Die alten Adels Häuser in massigem festen Stil verfehlen bei der Enge der Straßen den Eindruck. Aller Handelsverkehr concentrirte sich in der Binnenstadt, deren Getriebe einigermaßen an das der Londoner City erinnert. Die fremden, orientalischen Trachten, die man schon häufig sieht, sowie auch die ausgelegten Waaren mahnen daran, daß man sich hier an der Pforte des Orients befindet. In unsern Tagen hat nun Wien in Folge der Niederlegung der Festungswerke, an deren Stelle eine große „Ringstraße“, entsprechend den Pariser Boulevards, getreten ist, eine Umgestaltung erfahren, wie sie allein Paris durch Napoleon III. zu Theil ward. Durch diese Neubauten ist Wien eine der prächtigsten Städte der Erde geworden. Es würde unbegreiflich erscheinen, wie in Zeiten schwerer innerer und äußerer Wirren die Reichshauptstadt die zahllosen großartigen monumentalen Bauten habe ausführen können, welche ihr bisher fehlten, von nun an aber den kommenden Geschlechtern das 19. Jahrhundert immer vor Augen zu führen geeignet sind, wenn man nicht den Werth des Grund und Bodens im Centrum einer Großstadt bedächte. Der Verlauf desselben gewährte die Mittel zur Ausschmückung Wiens mit Museen, Theatern, Stadthaus, Parlamentsgebäude, Universität, Kirchen und andern öffentlichen Gebäuden, sowie zum Umbau des Kaiserschlosses, welcher noch bevorsteht. Die industrielle Thätigkeit von Wien ist sehr bedeutend, die Production von Fabrikaten soll ein Siebentel derjenigen der Gesamtmonarchie betragen. Auch ist Wien bedeutender Geldmarkt. Viel geschieht für Pflege der Künste, besonders der Musik, deren genialste Vertreter hier ihre Heimath gehabt oder gefunden haben. Die Universität ist die bedeutendste des Kaiserstaats. Medicin und beschreibende Naturwissenschaften werden besonders gepflegt; für letztere sorgen auch die kaiserlichen Sammlungen und das geologische Reichsinstitut. In wenigen Städten Deutschlands findet sich auch unter der Bevölkerung ein gleiches Interesse an diesen Dingen. Die Bevölkerung der Stadt, einst durch ihren leichtlebigen, toleranten, aber auch wenig thatkräftigen Charakter bekannt, wie sie sich namentlich dem Fremden von der lebenswürdigsten Außenseite zeigte, hat in den letzten Jahren an tieferer Bildung, Ernst und Thätigkeit bedeutend gewonnen. Die Umgebungen Wiens, besonders nach der Alpenseite hin, sind durch die Vereinigung von Natur und Kunst so schön, wie sie kaum eine andere europäische Residenz aufzuweisen hat. Wir brauchen nur an Hiezing im Thal der Wien mit dem Lustschloß Schönbrunn und seinen Parks oder an den Badeort Baden (10000 E.) im S. von Wien zu erinnern. Letzterer Ort liegt an dem dicht mit Ortschaften besetzten Westrand der Neustädter Ebene, welche ihren Namen von der schon alten Grenzstadt Wiener-Neustadt (24000 E.) an der Leitha hat. Hier zweigt sich eine Bahn südöstlich zur Drau ab, während die Hauptbahn den Semmering südwestwärts ersteigt. Zahlreich sind jetzt die Verbindungen Wiens mit dem Norden. Die Wasserstraße auf der Donau, an der die ältern Landstädtchen liegen, treten gegen die Schienenwege heute zurück. Die Westbahn durchschneidet den Wiener Wald, vermeidet aber auch später meist das Donau Thal. — Bei der Hauptstadt Oberösterreichs Linz (42000 E.) zertheilen sich dann die westlichen Straßen. Am andern Ufer der Donau kann Urfahr als Vorstadt von Linz gelten. Das Enns Thal ist durch den Betrieb von Eisenhämmern belebt, die Hauptindustrie, besonders Waffensabrikation hat ihren Sitz in Steyr (17000 E.) und Umgebung. Das Salzkammergut ist jetzt auch durch Bahnen erschlossen, welche das hier in reicher Menge gewonnene Salz zu befördern haben. Bei Gmunden tritt eine solche in das seenreiche Gebiet ein. Braunkohlen liefert der Hausruck.

3. Das Herzogthum Salzburg ist aus dem erst 1808 säcularisirten

Erzbischof von Salzburg erkannten, welches jetzt dem Großherzog Ferdinand zur Verfügung im Fiskus gegeben ward. Dann wurde das Land bayerisch und seit 1816 österreichisch. Es ist eines der flachsten der österreichischen Kronländer i. S. 740., das sich kaum über die Grenzen des Salzach Thales, nebst seinen Seitenthälern erhebt, jetzt vollkommen landlos, nachdem 1727 die hier in großer Zahl vertrieben gewesenen Protestanten vertrieben worden sind. Die am Saum der Alpen schon gelegene Bischofsstadt Salzburg (23000 E.) ist zugleich mit saubern Bauwerken, deren Material die Marmorbrüche des Unterberges liefern, geziert, überwacht von der auf stillem, isolirtem Fels ruhenden Festung, die heute ohne strategische Bedeutung. Außerhalb des größern Verkehrs lag bisher das gesammte übrige Ländchen. Daher ward die längs der Salzach jetzt geführte Bahn, die über Zell und Ribbühl ins Inn Thal, zur Vermeidung deutschen Gebietes zieht, von großer Bedeutung. Damit ist das heilkräftige Bad Gastein, das eingeklemmt in einem südlichen Seitenthal liegt, leichter zu erreichen.

4. Die gefürstete Grafschaft Tirol und Vorarlberg bildet die westlichste Provinz des Kaiserstaats, mit welcher derselbe bis an den Bodan See reicht. Nach dem Sturze des großen bayerischen Herzogthums unter Karl dem Großen zerfiel das Land Tirol in eine Reihe einzelner Grafschaften, welche schließlich in den Händen der Grafen von Tirol, deren Schloß über Meran steht, vereinigt wurden. Der letzte von diesen, der gleichzeitig auch Kärnten und Krain besaß, hatte nur eine Tochter, Margarethe Maultasche, welche ihr Land im Jahre 1363 den Habsburgern vermachte. Nach der Zeit ist das Land bisweilen eignen Fürsten aus dem Habsburgischen Hause zugetheilt gewesen, doch hat dies Verhältnis 1665 aufgehört. Die beiden Bisthümer Trienz und Trient, die trotz ihrer Reichsunmittelbarkeit doch in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis von Tirol standen, sind 1803 säcularisirt. Das Land vor dem Arlberge bestand aus fünf Grafschaften, die allmählich von Oesterreich angekauft sind. Jetzt stehen Tirol und Vorarlberg unter einem gemeinsamen Statthalter, haben aber im übrigen ihren eigenen Landtag und ihre eigene Verwaltung. — Tirol ist nun vermöge seiner Lage im Centrum der Alpen und zu beiden Seiten des Hauptkamms ein Passageland von höchster Wichtigkeit, denn die Brennerstraße und der Paß über Reschen Scheideck (s. S. 496) führen, das Inn Thal mit dem Etzth Thal verbindend, quer durch die Provinz. Nirgends erreichen freilich die Grenzen derselben die Ebene, so daß, wie sie selbst den Verkehr zwischen Nord und Süd zu unterbrechen vermöchte, man dieselbe auch leichter isoliren kann. An drei Seiten von fremden Staaten umgeben, ist die einzige bequeme natürliche Verbindung Tirols mit der übrigen Monarchie das Pustertthal; eine künstliche ist neuerdings durch den Bau der sog. Giselabahn geschaffen, welche sich oberhalb Ruffstein vom Inn Thal abzweigt und durch das Pinzgau Thal nach Salzburg und Steiermark führt. Indem die Bahn im Inn Thal auswärts zieht, unter dem Arlberg weg nach dem Bodan See soll Tirol auch in der ostwestlichen Richtungen Passageland für österreichische Producte werden. Der Durchgangshandel hat die meisten städtischen Anwesen emporgebracht, da der Bodan im Ganzen wenig Ertrag liefert. Fast die Hälfte desselben ist noch mit Wald bestanden, 17 Proc. sind ganz uncultivierbar. Die meisten der Thäler auf der Südseite sind aber reich angebaut und liefern guten Wein und vorzügliches Obst. Die Deutschen umfassen etwa  $\frac{2}{3}$ , die Italiener in Südtirol  $\frac{1}{3}$  der Bewohner, während letztere kaum den 6ten Theil des Bodens inne haben. Im N. ist das Inn Thal gut bevölkert und die Hauptstadt Innsbruck (80000 E.) beginnt sich neuerdings weiter auszubreiten. Hier eine Universität mit wesentlich katholischem Charakter, wie denn die Bevölkerung Tirols fast ganz katholisch und noch wenig von Toleranz gegen die Evangelischen beseelt ist. Im Süden liegt fast Stadt an Stadt. Die Reihe

beginnt mit Trien, dem Sitz des Fürstbischöf (5000 E.). Der Lage nach ist im Süden Bozen (11000 E.) der Hauptort, während das schon fast ganz italienische Trient (Trento, 20000 E.) weit größer ist und größere historische Bedeutung hat. Nahe dabei Rovereto (9000 E.). Auch die Nordspitze des Garda Sees mit Riva gehört noch zu Tirol. Der klimatische Kurort Meran blüht gleichfalls auf (mit Mais 10000 E.), kurz es erscheint erklärlich, wie die reichere Südseite Tirols in der Geschichte so lange die Herrschaft über das ganze Land geübt hat. — Im Ländchen Vorarlberg, welches durch die Arlbergbahn erst in lebhafteren Conner mit den übrigen Theilen der Monarchie zu kommen vermag, ist Dornbirn (8000 E.) mit zahlreichen Webereien der größte Ort, die Hauptstadt Bregenz hat nur 5000 E., Feldkirch, ein alter Sitz geistlicher Gelehrsamkeit, nur 4000 E.

Anhangsweise sei hier des kleinen Fürstenthums Liechtenstein gedacht, welches aus den beiden von dem in Oesterreich reich begüterten Hause Liechtenstein gegen Ende des 17. Jahrh. zusammengelaufen vorarlbergischen Grafschaften Baduz und Schellenberg gebildet ward und südlich von Feldkirch auf dem rechten Rheinufer liegt. Es hat nur 3 □ M., 157 □ Kil., und 9100 E.

5. Das Herzogthum Kärnten erstreckt sich ähnlich wie Salzburg im wesentlichen nur über ein Flußthal mit den zugehörigen Seitenthälern. Doch gehört ihm vom Längenthal der Drau nur ein 25 M., 190 Kil., langes Stück an. Der Kamm der Tauern trennt Kärnten von Salzburg und der südliche Ast der Steirischen Alpen von Obersteiermark, die Karnischen Alpen von Italien, die Karawanken von Krain. Daher finden sich bequeme Zugänge nur nach West und Ost. Ursprünglich wie alle österreichischen Alpenländer ein Theil des alten Herzogthums Bayern, wurde Kärnten von Karl dem Großen zu einer Markgrafschaft seines Reiches gemacht, die später in ein von Bayern unabhängiges Herzogthum verwandelt wurde. Eine Zeitlang zu Tirol gehörig, kam es mit der Tirolischen Erbschaft an das Haus Habsburg. Das Land ist in erster Linie auf Viehzucht und Waldcultur angewiesen, daneben gibt der Ackerbau in den Thälern schon bessern Ertrag und im Osten finden sich verschiedene Bergwerkbisricte, wo Eisen (z. B. Süttenberg nnd. von Klagenfurt) und Blei (Bleiberg) gewonnen wird. Mehr als  $\frac{2}{3}$  der Bevölkerung sind Deutsche, das kleinere Drittel Slovenen, größtentheils südlich der Drau. Man spricht von Oberkärnten, wo Villach (5500 E.) Hauptort, und Unterkärnten, wo die Landeshauptstadt Klagenfurt (19000 E.) sich in Folge der jetzt hier zusammentreffenden Bahnlinien zu heben beginnt.

6. Das Herzogthum Steiermark, zwischen Oesterreich und Kärnten gelagert, ist nächst Tirol die größte der alten Erblandschaften, die nicht nur fast das gesammte Flußgebiet der Mur umfaßt, sondern nördlich der Kleinen Tauern sich noch über das obere Enns Thal, im Osten über die Quellfläche der Raab, im S. endlich quer über das Drau Thal und die Karawanken bis an die Save erstreckt. Auf 30 M., 220 Kil., ist die Landschaft zwischen dem Wechsel und der Save Grenzlandschaft gegen Ungarn. Auch ist sie, wie schon der Name sagt, aus einer deutschen Markgrafschaft entstanden, welche 1192 mit Oesterreich vereinigt ward und seitdem dessen Geschichte getheilt hat. Eine Zeit lang war es in den Händen einer abgetheilten Nebenlinie: hier herrschte z. B. Erzherzog Ferdinand, ehe er als Kaiser Ferdinand II. den Thron bestieg. Nachdem auch hier im 16. und 17. Jahrh. Protestantenvertreibungen stattgefunden haben, ist die Bevölkerung bis auf kleine Gemeinden im Enns Thal katholisch. Man hat zu unterscheiden zwischen Ober-, Mittel- und Untersteiermark. Die beiden erstern Theile sind von Deutschen, der letztere, dessen Nordgrenze etwa auf der Wasserscheide zwischen der unteren Mur und Drau hinläuft, von Slovenen bewohnt, die ca. 33 Proc. der Bevölkerung ausmachen. In Obersteiermark sitzen die Bewohner nicht nur in den Parallel-

thälern von Enns und Mur, wo die größten Erzkörner sich finden, sondern auch dicht um die erlöschenden Berge der centralen Ketten. Jetzt ist Obersteiermark wegen dieses Erzreichthums in das österreichische Eisenbahnnetz gezogen und zwar führen die Bahnen bereits nach allen umgebenden Kronländern. Die meisten der Erze mit harter Erzkindermie wie Eisenerz, ferner Maria Zell im Norden Steiermarks sind übrigens auch hier nur Lörer von kaum 2500 Seelen. Steierisch ist ein nicht unbeträchtlicher Theil des Salzlammerguts, wo Aussee ein Soolbad. Mittelfteiermark, in welches die große vom Semmering herabkommende Wien-Triester Linie unterhalb Bruck führt, ist ein wichtiges Baugeland. Dazu gehört auch das obere Mur Thal mit Leoben (5500 E.), von wo die Bahnen nach dem Norden und nach Kärnten führen. Die östlichen Ebenen gestatten schon reichern Anbau, die südwestlichen Berge liefern Kohlen. Die Lage der Hauptstadt Graz ist hier gut gewählt am Fuß eines dominirenden Schloßbergs und am Rande einer Thalerweiterung. Die Stadt ist im lebhaften Aufblühen begriffen, da sich auch Fabrikthätigkeit hier festgesetzt hat. Hier eine bedeutende Universität. Mit 98000 E. ist sie eine der österreichischen Großstädte. In Untersteiermark ist Marburg a. d. Drau (18000 E.) der Hauptort; im S. der Provinz schließen sich die aus Ungarn kommenden Bahnen an die große Straße nach Triest an.

7. Südlich von Kärnten und Steiermark breitet sich das Herzogthum Krain aus, im Südwesten bis an den Karst, aber nirgends an das Meer reichend. Wahrscheinlich ist dasselbe ebenfalls aus einer von Otto I. gegründeten Markgrafschaft entstanden. Nachdem es im 13. Jahrh. schon mit Oesterreich vereinigt gewesen, dann aber an Reinhard von Tirol gegeben war, kam es im 14. mit der tirolischen Erbschaft an die Habsburger zurück. Hier ist das Deutschthum nur noch ganz sporadisch in einzelnen Städten und Colonien vertreten, deren größte sich um Gottschee am Südrand der Provinz ausbreiten. Slovenen bilden die Hauptmasse der Bewohner. In Oberkrain herrscht Alpenwirtschaft, in den Thälern Unterkrains Ackerbau vor. Arm sind die Plateaux im Süden. An Mineral Schäzen hat Krain neben einigen Eisenerzfundstätten wesentlich nur die berühmten Quecksilbergruben von Idria (4000 E.) westlich von Laibach aufzuweisen. Im Centrum durchströmen Save und ihr von Süden kommender Nebenfluß die Laibach (im obern Lauf Unz und Poik genannt) weite Thalebenen, die durch vorspringende Bergrücken geschieden sind. In der Pforte des Laibach Thales liegt die Hauptstadt Laibach (26000 E.), zur Hälfte Deutsche enthaltend. Die Triester Bahnlinie durchschneidet die Provinz diagonal.

8. Der Name des (österreich.-illyrischen) Küstenlandes umfaßt drei von einander unabhängige Kronländer, die aber unter einem Statthalter stehen, nemlich die gefürstete Grafschaft Görz mit Gradisca, Stadt Triest und Markgrafschaft Istrien. Die erste (54 □ M., 2950 □ Kil., 211000 E.) bildet die schmale Grenzprovinz zwischen Krain und Italien, die der Isonzo im Zickzacklauf vom Triglav aus südwärts durchströmt, und erstreckt sich im Rücken des Triester Gebiets noch über den ganzen Karst. Die Grafschaft Görz, lange Zeit im Besitz einer Nebenlinie der Grafen von Tirol, wurde erst nach dem Aussterben derselben (1800) mit Oesterreich vereint, während Gradisca den Venetianern von Maximilian I. abgenommen ward. Bis zu  $\frac{2}{3}$  von Slovenen, zu fast  $\frac{1}{3}$  von Friaulern bewohnt, während Italiener und Deutsche nur in den Städten vertreten sind, zeigt das Ländchen starke Differenzen der Bevölkerungsdichtigkeit. In dem durch mildes Klima bevorzugten, reich angebauten untern Thale des Isonzo wohnen von der freundlichen Stadt Görz an (21000 E.) 6—8000 E. auf 1 □ M., 100—150 auf 1 □ Kil., während die Küste ohne wichtigere Hafenplätze ist. — Dafür breitet sich an der tiefsten Stelle des durch die vorspringende Halbinsel Istrien gebildeten Golfes der prächtige See-

hafen Triest aus. Diese Stadt war lange Zeit ihren Bischöfen unterthan, kaufte sich von ihnen frei und unterwarf sich 1882 freiwillig den Oesterreichern, um dadurch einen Schutz gegen Venedig zu gewinnen. Erst der Verfall des letztern Plazes aber hat Triest gehoben. Die Kunst hat freilich hier viel thun müssen, um den Hafen den heutigen Ansprüchen des großen Verkehrs genügen zu lassen, und viel Platz zur Ausbreitung maritimer Anstalten ist nicht vorhanden, da die Mündungen der Thäler, in welchen die Straßen der freundlichen Neustadt Triests sich allmählich aufwärts ziehen, nur schmal sind, die Karstwände aber im NO. der Stadt steil ins Meer sich senken. Daher ist auch ein großer Theil der Bewohner in den lieblichen Umgebungen Triests verstreut, die als Vororte zu gelten haben, auch wenn sie weniger geschlossen sind. Die Zahl der Bewohner der Stadt betrug mit letztern etwa 133000 (E.<sup>1)</sup>), die des Gebiets insgesamt 145000. Die Landbevölkerung und ein Theil der untern Classen in der Stadt besteht aus Slovenen. Im Uebrigen ist letztere seit den letzten Jahren fast ganz italienisiert (1880: 88000 Italienisch Redende); so ist die Verkehrssprache im Handel, Landtag, in der Gesellschaft italienisch; die Deutschen sind kaum mit 5000 Seelen vertreten und haben gegen die neuerdings von separatistischen Ideen ergriffene italienische Partei schweren Stand. Den Deutschen zur Seite stehen die Colonien anderer in Oesterreich-Ungarn vertretenen Stämme. Da ferner daneben Griechen, Bosnier, Türken, Armenier u. des Handels wegen sich hier aufhalten, so bietet das Ganze ein lebensvolles Gemisch ethnographischer Typen; fast alle Confessionen sind neuerdings durch Kirchenbauten vertreten. Wie die Stadt, die sich seit 40 Jahren mehr als verdoppelt hat, an Ausdehnung gewonnen, so der Handel mit dem Aufschwung des Hinterlandes. Die Hälfte der Handelsbewegung entfällt auf den östlichen Theil des Mittelmeeres, wo der österreichisch-ungarische Lloyd, der über 70 Schiffe verfügt, den Handel vermittelt. Aber wenn auch ein Vergleich mit den Zeiten in der Mitte unsers Jahrhunderts eine bedeutende Vermehrung des See- und Handelsverkehrs von Triest erkennen läßt, so tritt doch andererseits die bedauerliche Thatsache seit Jahren hervor, daß dieser Platz mit der Entwicklung anderer europäischer Seehäfen nicht Schritt gehalten hat. Theils liegt dies an allgemeinen Ursachen, welche eine geringe Antheilnahme Oesterreichs am maritimen Welthandel bedingten, theils an der Concurrenz, welche der nahe Hafen von Fiume hinsichtlich Ungarns auszuüben beginnt, während gleichzeitig Venedig durch die Eröffnung der Brennerbahn sich neu belebte. Jedenfalls ist aber auch die mangelhafte Verbindung Triests mit dem Hinterland, die bis heute nur durch eine Bahn vermittelt wird, schuld, so daß man seit Jahren daselbst auf den Ausbau der Preilbahn u. a. Alpenbahnen dringt, um Triest ein größeres Absatzgebiet auch im Norden der Alpen zu verschaffen<sup>2)</sup>. — Istrien (90 □ M., 4950 □ Kil., 292000 E.), das größtentheils erst durch den Frieden von Campo Formio 1797 an Oesterreich kam, trägt einen Kranz von verhältnismäßig großen Orten an der Küste, die größtentheils von Italienern bewohnt werden; diese machen mehr als 40% der Bevölkerung aus, fehlen im Innern der Halbinsel, sowie der hier zugehörigen Inseln Beglia, Cherso und Lussin im Quarnero Golf aber fast ganz. Hier wohnen Kroaten und Serben. Unter den Städten ist Capo d'Istria unweit Triest (11000 E.) gegen die Zeit, wo sie Hauptstadt des venetianischen Istriens war, stark gesunken. Daneben der Hafen Pirano (8000 E.). An der Westküste ist Rovigno (10000 E.) wichtigste Handelsstadt, das südlichere Pola dagegen ein stark befestigter Kriegshafen mit großen Regierungswerften und rasch gewachsener Bevölkerung (25000 E.).

<sup>1)</sup> E. Behm u. Wagner, Die Bevölkerung der Erde VII, 1882, S. 108. —

<sup>2)</sup> E. das interessante Schriftchen von Neumann Spallart, Oesterreichs maritime Entwicklung und die Hebung von Triest, Stuttgart 1882, mit Kärtchen.



9. Das Königreich Dalmatien nimmt mit seinen 230 □ M., 12830 □ Kil., nicht nur den östlichen Küstentheil, welcher Bosnien und die Herzegowina vom Meere trennt, ein, sondern umfaßt auch die sämtlichen Küsteninseln, so daß die entferntesten Punkte 70 M., 550 Kil., von einander gelegen sind, während die Breite des Landes nirgends 10 M., 75 Kil., übersteigt. Die Bevölkerung des wenig fruchtbaren, jetzt entwaldeten Landes (i. E. 108) ist in erster Linie auf die Schifffahrt angewiesen, welche durch eine Reihe ausgezeichnete Häfen begünstigt wird. Durch diese hatte das Land hervorragende Wichtigkeit für das gegenüberliegende Venedig, dem Dalmatien durch sechs Jahrhunderte angehörte, bis die Republik am Ende des vorigen Jahrhunderts fiel. Nach den napoleonischen Kriegen brachte der Friede von 1814 Dalmatien an Oesterreich, von dessen übrigen Kronländern es durch Kroatien völlig geschieden ist. Die Bevölkerung (476000 E.) ist zu 93% serbischer Nationalität. Doch sind seit der venetianischen Zeit in den Küstenländern Italiener angesiedelt (ca. 50000), deren Sprache daher noch heute die Geschäftssprache ist. Bei dem Mangel eines reichen Hinterlandes und bequemer Passagen in dasselbe haben die dalmatinischen Häfen heute keinen bedeutenden Durchgangsverkehr und sind nicht volkreich. Auf den Inseln im Quarnero-Golf ist kein Ort von Bedeutung. Der nördliche besetzte Hafen Zara (12000 E.) ist Hauptstadt Dalmatiens, auch der größte Ort; dann folgt Spálato (8700 E.), umgeben von reichen römischen Alterthümern (Salona). Das Querthal, das die Karenta nach der Herzegowina öffnet (i. E. 110), ist am Meere durch keinen größern Hafenplatz bezeichnet. Südlich davon schiebt sich der türkische Hafen Met zwischen den altvenetianischen Besitz und das Territorium der ehemaligen Republik Ragusa (8000 E.); Ragusa ist ebenfalls Kriegshafen. Wieder durch ein schmales Stück türkischen Bodens ist die Bucht von Cattaro (3000 E.) getrennt; der südlichste österreichische Besitz ist jetzt das von der Türkei abgetretene Spiza 4½ M., 33 Kil., sd. v. Cattaro.

10. Das Königreich Böhmen ist die Krone der österreichischen Kronländer, reich an Naturproducten aller Art, nur Salzwerke fehlen. Die Urgeschichte des Landes ist sagenhaft (Libussa, Primislaw). Im Jahre 895 erkannten die Fürsten dieses Stammes die deutsche Oberhoheit an. Heinrich IV. verlieh den Herzögen den Königstitel, seit Kaiser Friedrich I. war die Kurwürde damit verbunden. Otto II. dehnte auf kurze Zeit seine Herrschaft auch über die Oesterreichischen Lande bis zum Adriatischen Meere aus. Mit seinem Enkel Wenzel (1306) starb der Stamm des Primislaw aus, und im Jahre 1310 gewann Johann von Luxemburg durch seine Gemahlin, eine Tochter Wenzels, das Reich. Damit beginnt eine Zeit der höchsten Blüthe für Böhmen, besonders unter Kaiser Karl IV. Aber die Hussitenkriege, die schrecklichsten, welche vielleicht je in Europa geführt sind, brachten das Land an den Rand des Verderbens, und noch jetzt spürt man die Folgen davon. Nach dem Aussterben der Luxemburger mit Kaiser Sigismund († 1437) kam das Land durch Erbschaft an Kaiser Albrecht II. aus dem Habsburgischen Hause. Aber die Böhmen machten sich frei und erklärten ihr Land für ein Wahlreich. So war es bald mit der Krone Polen, bald mit Ungarn verbunden, bald stand es unter heimischen Königen. Der letzte Ungarnkönig, Ludwig († 1526), vererbte es endlich durch seine Schwester Anna an den Erzherzog Ferdinand von Oesterreich. Aber erst in Folge der Religionskriege gelang es dem Hause Oesterreich (1620), dem von den Ständen behaupteten Wahlrecht ein Ende zu machen und die Erblichkeit einzuführen. — Die Grenzen des Königreichs fallen mit den natürlichen Grenzen der Landschaft ziemlich genau zusammen. In dem rings von Bergzügen umrahmten Terrassenland bildet der Ackerboden die Hälfte des Areals, der bei guter Cultur schon eine beträchtliche Bevölkerung zu ernähren vermag. In der Südhälfte herrscht

Landwirtschaft vor, dennoch wohnen 4—5000 E. auf 1 □M., 80—100 auf 1 □Mil. Dabei ist auffallend die außerordentlich große Zahl städtischer Anwesen. Böhmen besitzt mehr als 400 Orte mit mehr als 2000 E., darunter aber wenig größere Städte. Im Norden tritt bei dem Vorhandensein reicher Kohlenlager lebhafteste Industrie hinzu. Im ganzen repräsentiert Böhmen mit 5 $\frac{1}{2}$  Mill. E. ein Land wie das Königreich Bayern oder Belgien, an Areal (944 □M., 51950 □Mil.) zwischen beiden stehend.  $\frac{7}{11}$  der Bewohner ist tschechisch,  $\frac{4}{11}$  deutsch. Seit den letzten Jahrzehnten streben die Tschechen lebhaft nach einer Sonderstellung und suchen das Deutschthum zu unterdrücken. Die Hauptstadt des Landes, Prag, fast im Centrum des Beckens, hebt sich weit über die andern Orte Böhmens. Ihr Aeußeres verräth eine lange Geschichte und größere Perioden des Glanzes. Zu diesem haben die reichen Adelsgeschlechter Böhmens, die noch jetzt einen Theil des Jahres hier zubringen, mit ihren Palästen beigetragen. Die Kleinseite auf dem linken Ufer der Moldau, über welche die mächtige Nepomukbrücke führt, wird von dem weitläufigen Pradschin überragt, wie der Kreml in Moskau aus Burg, Kirchen und Privatpalästen bestehend. Sechs Brücken führen jetzt über die mit Inseln besetzte Moldau hinüber. In der thurmreichen Altstadt scheidet sich noch die eigenthümliche Judenstadt mit ihren engen Gäßchen ab. In der Altstadt breiten sich die weitläufigen Gebäude der Jesuitencollegien aus, jetzt der Universität überwiesen, die als das älteste Institut der Art in Mitteleuropa von Karl IV. (1348) gestiftet ist; kürzlich ist sie in eine deutsche und eine tschechische getheilt worden. Südwärts schließt sich die schon von Karl IV. gegründete Neustadt an, und den Abschluß bildet der hier befestigte Březová auf steilabfallender Felswand, administrativ 1883 mit der Stadt vereinigt. Jede Seite hat ihre großindustrielle Vorstadt, im NO. Karolinenthal und Lieben, im SW. Smíchov. Mit diesen zählte Prag 1880 218000 E. Das Tschechische überwiegt durchaus. Daneben große jüdische Colonie (ca. 22000). — Arm ist die ganze Südhälfte an größeren Städten. Budweis (24000 E.) ist dort in weitem Umkreis die einzige Stadt von mehr als 10000 E. Viele Großgrundbesitzer (Schwarzenberg zc.) verfügen in diesen Theilen über weite Flächen. Der Böhmer Wald mit seinen Vorhöhen, in denen die Deutschen wieder die Mehrzahl bilden, ist reich an Glasfabriken. Allmählich beginnen die Verkehrsstraßen auch diese Gegenden zu erreichen. Die gewerbreiche Stadt Pilsen (39000 E.), in deren Umgebung zahlreiche Eisenwerke, ist im Westen Böhmens der Mittelpunkt des Bahnnetzes. Hier das erste größere Steinkohlenbecken. Ein noch bedeutenderes findet sich nordöstlich davon zwischen Kalonitz und Kladno, also unweit Prag. Die Region der böhmischen Braunkohle, die zur Zeit so viel Kohle liefert, als alle Steinkohlenbecken Oesterreichs zusammen, zieht sich zu beiden Seiten der Eger am Fuß des Erzgebirges entlang, hier nimmt die Bevölkerungsdichtigkeit bedeutend zu und reicht bis auf die Gehänge des Gebirges. Daneben Bergbau auf Zinn, Silber (Joachimsthal am Keilberg) zc. Aisch (13000 E.) liegt in einem Zwischel österreichischen Gebiets schon auf der Nordseite des Elster Gebirges. Die Grenzstadt Eger (16000 E.) hat neuerdings sehr an Bedeutung gewonnen, seit die alten Verkehrsstraßen ins Deutsche Reich mit Bahnen wieder belebt sind. Des Weltbades Karlsbad (10500 E.) im Thal der Teplá, das seine Bevölkerung durch die Badegäste zuweilen verdoppelt, ist schon gedacht worden. Dichter drängen sich die stattlichen Ortschaften noch im Osten am Nordrand des Mittelgebirges. Hier auch Teplitz (17000 E.) mit seinen heißen Quellen. Außig (17000 E.) ist Knotenpunkt der die Elbe überschreitenden Bahnen, wo auch die Elbschiffahrt an Bedeutung gewinnt. Im kleinen wiederholt sich die Bahnkreuzung bei den Grenzorten Bodenbach und Tetschen. Hier überall wesentlich deutsche Bevölkerung. Die Grenze gegen die Tschechen bezeichnet etwa Leitmeritz (11000 E.) an der Elbe. Unweit davon an der

Eger die kleine Festung Theresienstadt. Westlich der Elbe zieht sich ein Landstreifen von der Morgengrenze Böhmens bis nach Prag hin, in welchem die Textilindustrie, namentlich die Baumwollenspinnerei ihren Hauptsitz hat, im Norden durch die noch jenseits des Lausitzer Gebirges gelegenen Orte Georgswalde, Rumburg, Wernsdorf (mit je 10—15000 E.), südlicher durch Böhmisches-Leipa (9000 E.), Jung-Bunzlau (10000 E.) a. d. Elbe bezeichnet. Daran schließt sich der Industriebezirk von Reichenberg (28000 E.) mit seiner Tuchfabrikation, der nordwärts bis zur Grenzstadt Friedland (5000 E.) reicht. Glashütten treten mit dem Wald des Riesengebirges wieder mehr auf. Am Fuß des letztern herrscht Flachsbau und Leinenindustrie vor. Im oberen Thal der Aupa zeigt sich dann das dritte der böhmischen Steinkohlenfelder. Hier greift die österreichische Grenze mit Braunau noch ins Flußgebiet der Neiße über. In den als Schlachtfelder berühmt gewordenen Ebenen an der Elbe tritt die Industrie wieder mehr zurück. Königgrätz liegt schon wieder in rein tschechischem Gebiet, das jetzt von vielen Bahnen durchzogen ist. Um Pardubitz (10000 E.) und Chrudim (12000 E.) landwirtschaftliche Gewerbe, wie Rübenzuckerfabrikation, Brennerien etc. Mit den südlichen Höhen beginnt wieder der Bergbau längs der von Roline a. d. Elbe (11000 E.) südöstlich nach Mähren führenden Straße, so bei Kuttenberg (18000 E.).

11. Die Markgrafschaft Mähren wurde bereits 908 nach dem Zerfall des Großmährischen Reiches unter den Söhnen Swatopluk von Böhmen abhängig und hat dessen Geschichte getheilt. Obgleich sich diese Provinz wenig über die Grenzen des Flußgebiets der March ausdehnt, auch der untere Theil vom Einfluß der Thaya ab nicht mehr dazu gehört, ist sie doch eine der größern und besonders volkreichen. Welliges Bergland herrscht vor. Zunächst gehört der ganze östliche Abhang des Mährischen Hügellandes zu Mähren, wo nicht gerade bedeutendere Orte sich finden. Jglau (22000 E.) an der Grenze gegen Böhmen ist hier Mittelpunkt einer größern deutschen Enclave mit lebhafter Tuchmanufaktur. Letzterer widmen sich die meisten Orte in einem breiten östlich nach Brünn und weiter bis zur March ziehenden Landstreifen. Die Hauptstadt Mährens, Brünn am Rand des Hügellandes, hat ihre Bevölkerung (83000 E.) seit 40 Jahren verdoppelt, seitdem sie zur großen Fabrikstadt in Wollwaaren geworden. Das nahe gelegene Steinkohlenfeld von Kossitz (w. v. Brünn) kommt ihr dabei zufluten. Grenzorte gegen Niederösterreich sind Znaim (12000 E.) und Nikolsburg (8000 E.), beide bereits im wesentlich deutschen Sprachgebiet. Demselben gehört auch der nördliche Theil Mährens an, der sich noch bis auf die Rämme der Sudeten und das Gesenke erstreckt. Die dichte Bevölkerung treibt hier viel Leinenindustrie, deren Hauptsitz in Sternberg (14000 E.). Südlich von der Festung Olmütz (23000 E.) a. d. March beginnt der fruchtbare Landstrich der Hanna, wo auch viel Pferdezuucht getrieben wird. Proßnitz (18000 E.) ist Hauptort der Hanna, südlich reicht sie bis Kremsier (12000 E.), nordöstlich bis Preßau (11000 E.), wo die verschiedenen mährischen Heeresstraßen sich vereinigen, um in die Mährische Pforte einzudringen. Hier im Nordosten gehören nicht nur die Thäler der Beskiden, sondern auch das wichtige obere Oder Thal zu Mähren. Dieser dicht bevölkerte Landstrich, durch welchen Schlesien in 2 Theile gegliedert wird, hat durch das reiche Kohlenlager bei Ostrau hohe Bedeutung. Der ganze District treibt lebhafteste Textilindustrie.

12. Das Herzogthum Schlesien ist der kleine Rest der ehemaligen schlesischen Besitzungen, welche unter Karl IV. allmählich mit Böhmen vereinigt und so an die Habsburger gekommen waren, bis sie in den Kriegen mit Friedrich dem Großen größtentheils verloren giengen. Diese dem Areal nach zwar kleinste, aber sehr dicht bevölkerte Provinz wird durch einen Zipfel Mährens in zwei getrennte Landstriche geschieden. Der größere westliche ist eine

Grenzprovinz, die den ganzen Nordabhang der Sudeten und des Gesenkes einnimmt, Reste der Fürstenthümer Jägerndorf (11000 E.) und Troppau (25000 E.), in deren Städten lebhafteste Leinen- und Wollwebereien. Jene Hauptorte liegen an der Oppa, die hier die Grenze gegen Preußen bildet. In der Umgebung von Troppau herrscht tschechische Bevölkerung vor. — Der östliche Complex reicht südwärts bis zum Kamm des Jablunka Gebirges und enthält die Weichselquelle. Bei Polnisch-Ostrow hat er Theil an dem reichen schlesischen Kohlenlager. Teschen (9000 E.), im Centrum, ist Hauptort dieses nach ihm benannten Herzogthums, das zur Hälfte schon von Polen bewohnt wird. Die Grenzstadt Bielik (18000 E.) treibt lebhafteste Tuchweberei und Handel mit Galizien.

13. Das Königreich Galizien und Lodomerien umfaßt einmal den nördlichen Abhang der West- und Mittel-Karpaten von der Weichselquelle bis zur Moldau, dann aber noch ein beträchtliches Stück des vorgelagerten Flachlandes. Das heutige östliche Galizien und benachbarte Gebiete von Polen und Wolynien wurden im Mittelalter unter dem Namen Rothrußland zusammengefaßt und bildeten gegen das Jahr 1000, als Polen noch unbedeutend war, einen Theil des Kiew-Russischen Reiches. Es entstanden daraus im 11. Jahrh. zwei selbständige Herrschaften, Galicz und nördlich davon Lodomerien, die aber bald an Ungarn, später an Polen fielen. Als Oesterreich in der ersten Theilung Polens 1772 den Nordabhang der Karpaten erhielt, wurden die alten Namen wieder hergestellt.

Galizien ist mit 1480 □M., 785000 □Kil., und 6 Mill. Bew. das größte Kronland des österreichischen Kaiserstaates, ja es umfaßt dem Areal nach fast, der Bevölkerung nach mehr als ein Viertel der ganzen westlichen Reichshälfte. Es ist fast durchweg von Slaven bewohnt, im Westen Polen als römische Katholiken, im Osten Ruthenen, der griechisch-unierten Kirche angehörig. Etwa 825000 Deutsche sind über die größern Städte und kleine Colonien vertheilt, die aber bisher wenig zur Germanisierung beigetragen haben, da sie sich isoliert halten. Aber ein sehr beträchtliches Element bilden die 686000 Israeliten, die am dichtesten im Osten wohnen, wo sie oft 15 % der Gesamtbevölkerung in den Bezirken, ja in einzelnen Städten oft die Hälfte ausmachen. Das Land ist, von den Gebirgen abgesehen, als ein sehr fruchtbares zu bezeichnen, indem bereits 50 % des productiven Bodens dem Aderbau gewonnen sind. Derselbe nimmt in Verbindung mit Viehzucht die Bevölkerung vorwiegend in Anspruch, da die Industrie hier noch wenig entwickelt ist. In der nordwestlichen Ecke des Landes (Jaworzno) finden sich zu ihrer Förderung jedoch reiche Kohlenlager, die sich an das Oberschlesische anschließen. Als besonderer Reichtum Galiziens gelten die Steinsalzlager bei Wieliczka und Bochnia sö. von Krakau, dann an dem Fuße der Waldkarpaten westl. von Kolomea. Salz bildet daher auch ein Hauptproduct der Ausfuhr, namentlich nach Rußland. Dazu kommt neuerdings die Auffindung eines Lagers von Kalisalzen bei Kalusz in Ostgalizien und zahlreichen Petroleumquellen. — Ist die durchschnittliche Bevölkerungsdichtigkeit Galiziens — 4200 auf 1 □M., 76 auf 1 □Kil. — schon eine beträchtliche, so übertrifft dieselbe in den niedern Vorstufen der Karpaten diejenige der angrenzenden Länder bei weitem. Insbesondere gilt dies von Westgalizien, wo sie von Biala bis Tarnow über 5000, 90, beträgt, so daß diese Gegend als die unmittelbare Fortsetzung des dichtbevölkerten Landstrichs anzusehen ist, der sich von Thüringen an zwischen Nord- und Süddeutschland erstreckt. Hier breitet sich an der schlesischen Grenze um Biala (7000 E.) ein kleiner Industriebezirk mit Leinwandfabrikation aus. In Auschmiz (Osmiecim) schließt sich das galizische Eisenbahnnetz an das schlesische an. Die Hauptstadt Westgaliziens, Krakau, auf dem linken Weichselufer (66000 E.), war bis 1609 Residenzstadt der polnischen Könige, später wenigstens Krönungsstadt, daher

voll von historischen Erinnerungen. Von 1815–1846 bildete Krakau einen Freistaat unter dem Schutze der östlichen Großmächte, ward dann aber ganz einverleibt. Sie ist mit ihrer Universität noch jetzt Hauptsitz des Polenthums. Südöstlich davon beginnen bei Bielicza (6000 E.) die großartigen Werke in Steinsalzlager, die geradezu eine unterirdische Stadt bilden. Die Gesamtlänge aller Stollen beträgt 86 M., 650 Kil. Das zweite Bergwerk von B o c h n i a (8000 E.) liegt einige Meilen östlich. Die Hauptverkehrslinie Galiziens zieht sich im Bogen um den Fuß der Karpaten herum. Nur wenige Orte liegen zur Seite derselben. Mit Polen bildet die Wasserstraße der Weichsel, die Holz hinabzutragen hat, die Hauptcommunication; bis zum Einfluß des San ist sie zugleich Grenzfluß. Bei Tarnow (24000 E.) zweigt sich südwärts die Eisenbahn nach Ungarn über Neu-Sandec am Donajec ab (s. S. 444). Der San bildet etwa die Grenze zwischen West- und Ostgalizien; hier gabelt sich die Straße bei der alten Stadt Przemyśl (22000 E.), um einerseits auf das östliche Plateau nach Lemberg, andererseits am Karpatenfuß zur Bukowina zu ziehen. Lemberg (Löwenberg, Leopold 109000, darunter 31000 Juden) ist die Hauptstadt Ostgaliziens und hat bedeutenden Handel. Hier eine starkbesuchte Universität. Zur russischen Grenze gehen 2 Straßen, die östliche führt über die bedeutende Grenzstadt Brody (20000 E., darunter 15000 Juden) nach Wolynien, die südöstliche über Tarnopol (26000 E.) nach Podolien. Eine südliche Linie überschreitet unweit Halicz, dessen Fürstenschloß Galizien den Namen gegeben, den Dnjestr, durchzieht hier einen dichtbevölkerten Landstrich und führt über Kolomea (23000 E.) am Pruth gleichfalls in die Bukowina.

15. Die Bukowina (190 □ M., 10450 □ Kil., mit 572000 E.) bildete ursprünglich einen Theil von Siebenbürgen, wurde dann mit der Moldau vereinigt und 1777 von Rußland erobert, jedoch später an Oesterreich abgetreten und 1849 zu einem besonderen Kronlande constituirt; sie hat ihren Namen „Buchenwald“ von den ausgedehnten Waldungen (45 %), die sich über die Berge ausbreiten. Daher ist auch ein großer Theil des Landes sehr schwach bevölkert, in den Thälern des Pruth und Sereth drängt sich dagegen die Hauptmasse der Bevölkerung zusammen. Letztere ist aus Ruthenen, Polen, Walachen, Magnaren, Deutschen, Israeliten buntgemischt. Doch bilden erstere je ca. 42 % der Bewohner. Auch hier die Deutschen in meist eng geschlossenen Colonien, Polen haben größern Einfluß, da sie einerseits in den Beamten, dann im Dienstpersonal vertreten sind; denn Walachen entschließen sich selten zum Dienst im fremden Haus. Die einzige Stadt von Bedeutung ist die Hauptstadt Czernowitz am Pruth (46000 E.,  $\frac{1}{3}$  Juden), wo jüngst auch eine deutsche Universität gegründet ist. Ueber diese Stadt führt der Hauptweg aus Galizien in die Moldau, während die Verbindung mit Ungarn und Siebenbürgen über die Berge schwierig ist.

## II. Die Länder der Ungarischen Krone <sup>1)</sup>.

Es ist schon früher mitgetheilt worden, wie der heilige Stephan ums Jahr 1000 Begründer einer eigentlichen staatlichen Ordnung und des Christenthums in diesen Ländern wurde. Als sein Stamm, der nach dem mythischen Stifter des Magnarenreichs, Arpád, als der der Arpaden bezeichnet wird, 1301 ausstarb, wurde das Reich unter dem Einflusse einer übermächtigen Aristokratie ein Wahlreich. In Folge des Todes von Ludwig II., der im Kampfe gegen die Türken 1526 in der Schlacht bei Mohacs fiel, kam mit Ferdinand I. das Haus Habsburg auf den Thron, dem es auch, nachdem die Türken (1686) den größten Theil des Landes hatten räumen müssen, im Jahre 1687 gelang, durch den ungarischen Reichstag, der durch blutige Verfolgung der Protestanten

<sup>1)</sup> S. den Literarischen Wegweiser zu Cap. IX, S. 435.



(Blutgericht zu Eperies!) erschreckt war, die Erbllichkeit der Krone wieder herstellen zu lassen. Ungarn galt übrigens nur als durch Personalunion mit Oesterreich verbunden und wurde unter Mitwirkung eines Reichstages regiert, in welchem die vier Stände der Prälaten, der Magnaten, des niederen Adels und der sogenannten königlichen Freistädte vertreten waren. — Siebenbürgen war ursprünglich nur eine Provinz von Ungarn, nahm aber nach dem Tode des Königs Ludwig II. eine Sonderstellung ein, indem eine Reihe einheimischer Magnaten unter blutigen Kämpfen gegen Oesterreich und meistens im Bunde mit der Türkei sich in der Herrschaft des Landes einander ablösten. Aber 1687 mußte das Land die Oesterreichische Oberhoheit anerkennen und wurde 1713 nach dem Aussterben seines letzten Fürstenhauses unmittelbar österreichisch. Auch in Siebenbürgen nahmen Stände an der Regierung Antheil; aber in ihnen waren nur die drei sogenannten Nationen der Magyaren, Szekler und Sachsen vertreten; die Walachen waren das von allen geknechtete Volk. — Die Königreiche Kroatien und Slavonien sind die bei Ungarn gebliebenen Theile jenes alten Kroatenreichs, welches gegen 1100 mit Ungarn vereinigt wurde. Einen Theil dieses Landes, nämlich die untere Halbinsel zwischen Drau und Save, der zur Apanage königlicher Prinzen bestimmt war, trennte man als Herzogthum Slavonien davon ab. Später wurde unter der Herrschaft des Hauses Oesterreich in der oberen, den Türken früher entzogenen Hälfte des Landes der Name Kroatien wieder hergestellt, und die untere, später wieder gewonnene Hälfte als Slavonien bezeichnet. Beide „Königreiche“ waren aber Nebenländer der ungarischen Krone. — Das sog. Kroatisch-Slavonische Grenzgebiet endlich, bis vor kurzem die Militairgrenze genannt, fand seinen Anfang unter Matthias Corvinus (2te Hälfte des 15ten Jahrhunderts), der in Kroatien und Slavonien vor den Türken flüchtende Serben ansiedelte. Später wurde das Institut weiter ausgedehnt, und einzelne Schaaren, wenn auch nicht unmittelbar an der Grenze sesshaft gemacht, doch der Grenzverfassung unterworfen.

In der Revolution des Jahres 1848 suchte Ungarn alle diese Nebenländer, welche factisch von demselben ganz unabhängig gewesen waren, zu einem großen Reiche zu vereinigen, aber die Bevölkerung widerstrebte dieser Vereinigung, von der man nur eine Unterdrückung der heimischen Nationalitäten unter der Herrschaft der Magyaren erwartete, und mit ihrer Hülfe gieng Oesterreich aus dem Kampfe mit Ungarn siegreich hervor. Es wurden daher zum Lohn für die gebrachten Opfer nicht bloß Siebenbürgen, Kroatien, Slavonien und die Militairgrenze von Ungarn getrennt und als selbständige Kronländer hingestellt, sondern auch noch aus dem Banat und der Woivodina ein neues Kronland, die Serbische Woivodina, errichtet. — Seit dem Jahre 1867 haben sich, wie oben (s. S. 736) angedeutet, alle diese Verhältnisse wieder geändert, indem die constitutionelle und administrative Selbstständigkeit Ungarns wieder hergestellt ward. Abgesehen von den sogenannten gemeinsamen Angelegenheiten, die früher skizzirt wurden, sind die ungarischen Länder völlig autonom, haben im Reichstag ihre eigene Volksvertretung. Siebenbürgen ist seit 1876 jeglicher Selbstständigkeit entkleidet, bildet also einen unmittelbaren Theil des Königreichs Ungarn, während die Länder Kroatien und Slavonien, die in allen wirtschaftlichen Verhältnissen, auch im Steuerwesen, ganz den ungarischen Gesetzen unterworfen sind und demnach untrennbare Staatsgebiete der Stephanskronen bilden, noch eine autonome innere Verwaltung und Justizpflege behalten haben. Die Stadt Fiume bildet seit 1870 jedoch keinen Theil Kroatiens mehr, sondern wird direct vom ungarischen Ministerium verwaltet. Die Militairgrenze ward schon 1878 „provinzialisirt“, d. h. ihrer militairischen Verfassung entkleidet und damit der Uebergang zu den gleichen Zuständen, wie in Kroatien und Slavonien vorbereitet; Ende 1881 ward alsdann die Vereinigung wirklich vollzogen.

Somit ergibt sich für die Länder der Ungarischen Krone folgende, den heutigen Verhältnissen entsprechende Uebersicht <sup>1)</sup>:

	□M.	□Mil.	Em. 1880.
Ungarn-Siebenbürgen . . .	5135	282720	13.812000
Flume mit Gebiet . . . . .	0,4	20	22000
Kroatien-Slavonien . . . . .	771	42440	1.906000
Zusammen . . .	5906	325180	15.739000

Die Bevölkerungszahl bezieht sich auf das Jahr 1880 <sup>2)</sup>. Vielsach ungünstige wirtschaftliche Verhältnisse und mehrmalige Choleraepidemien in den letzten Jahren lassen einen so geringen Zuwachs gegen die Zählung von 1869 (15.500000 E.) nicht unwahrscheinlich erscheinen <sup>3)</sup>. Daß diese 15–16 Mill. Einwohner bunt aus den verschiedensten Nationalitäten zusammengesetzt sind, geht aus dem Obengesagten schon hervor. Wir müssen fünf Hauptbestandtheile unterscheiden, von denen jedoch nur vier annähernd in territorialem Zusammenhang wohnen: Magyaren, getheilt in die beiden Hauptcomplexe der Ungarischen Ebene und des südöstlichen Siebenbürgens (Szeller) <sup>4)</sup>, Südslaven oder Kroaten und Serben, welche die fast ausschließliche Bevölkerung Kroatiens und Slavoniens bilden, Nordslaven oder Slovaken im Westflügel der Karpaten und Walachen im nördlichen und westlichen Siebenbürgen und Banat. Die Deutschen dagegen sind über zahlreiche Colonien verstreut. Bei der neuesten Volkszählung (1880) ist die Muttersprache der Civilbevölkerung festgestellt worden, woraus sich ergeben haben würde, daß gegenüber den frühern Schätzungen heute eine beträchtlich größere Zahl der Bewohner den Magyaren angehört, wogegen die Walachen in den Ziffern um 1/3 Mill. geringer erscheinen. Man wird dies vor allem auf den Übergang sehr zahlreicher Juden zum Magyarenthum zurückführen dürfen (s. S. 456) <sup>5)</sup>.

Magyaren . . .	6.480000 = 41,3 %	Ruthenen . . .	860000 = 2,3 %
Walachen . . .	2.428000 = 15,4 "	Slovenen . . .	86000
Kroaten, Serben	2.860000 = 18,0 "	Zigeuner . . .	82000
Deutsche . . .	1.972000 = 12,5 "	Anderer . . .	84000
Slovaken . . .	1.892000 = 12,0 "	Summa . .	15.739000 = 100 %

Hinsichtlich der Confessionsverhältnisse ist Ungarn ebenfalls so gemischt wie kaum ein anderer Staat, doch überwiegt der Römische Katholi-

<sup>1)</sup> Ueber die große Unzuverlässigkeit der ungarischen Arealangaben (s. Bevölkerung der Erde, VI, 1880 und H. Wagner, Das Areal Europas, kritische Studie in der statistischen Monatschrift, Wien, Bd. VIII, 1882, S. 393 ff. Wir halten uns daher an die Messungen Strelbichy's (s. S. 27, Anm.). — <sup>2)</sup> Für das Folgende vergl. Patzel's Statistische Karten in Petermann's Mittheilungen, 1882, Tafel 19, welche jedoch nur die verschiedenen Kategorien der Zählungsergebnisse nach Comitaten nachweisen. — <sup>3)</sup> A. Schimmer glaubt übrigens den außerordentlich geringen Zuwachs theilweise auf die Einführung des modernen Verfahrens der Zählarten bei der letzten ungarischen Volkszählung zurückführen zu sollen, welches sich um so unvollkommener gezeigt habe, je weiter man im N., O. u. S. zu den „weniger entwickelten Sprachstämmen“ vorgeschritten sei. Statistische Monatschrift 1882, S. 540. — <sup>4)</sup> S. über die Szeller S. 456. Der Name kommt von Szek-el, „Sitz jenseits“. — <sup>5)</sup> Da uns zur Zeit die genauern Resultate der Zählung nach Sprachen für Kroatien und Slavonien nicht zur Verfügung stehen, übernehmen wir obige Tabelle direct aus Brachelli's Statist. Skizze der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie, 9. Aufl., Leipzig 1883, S. 8, und bemerken, daß hier eine Vertheilung der des Sprechens noch unkundigen Kinder (in Ungarn-Siebenbürgen allein 500000) auf die einzelnen Sprachstämme bereits erfolgt ist, ohne daß jedoch an fraglicher Stelle der Vertheilungsmodus im einzelnen nachgewiesen wäre.

cismus, dem etwa 60 Proc. der Bevölkerung ( $9\frac{1}{2}$  Mill.) angehören. Hierbei sind  $1\frac{1}{2}$  Mill. Katholiken vom sog. griechischen Ritus <sup>1)</sup> im östlichen Ungarn und Siebenbürgen eingerechnet.  $3\frac{1}{6}$  Mill. bekennen sich zum Protestantismus, also 20%, fast nur in Siebenbürgen und Ungarn unter Deutschen (Sachsen) und Magyaren. Die  $2\frac{1}{2}$  Mill. (16%) Anhänger der orientalischen Kirche (Griechisch-Orthodoxe) sind zumeist durch die Walachen und Serben vertreten, und die Israeliten (640000, 4%) wohnen zerstreut unter Slovaken, Magyaren und Ruthenen. In den nordöstlichen Districten, dem obern Gebiet der Weichsel, machen sie wie im benachbarten Galizien ca. 10 Proc. der Bevölkerung aus, während sie im Süden, namentlich unter Kroaten, fast ganz fehlen. —

1. In Ungarn · Siebenbürgen fällt die große Gleichartigkeit in der Dichtigkeit der Bevölkerung auf, trotzdem es sich hier um so ausgesprochene Gegensätze wie ein großes Gebirgsland und ausgedehnte Niederungen handelt. Im allgemeinen ist die Zahl der Bewohner für das Land nicht groß, es könnte dasselbe bei anderer Bewirtschaftung des Bodens noch ungleich mehr Menschen ernähren. Dennoch gehört es nach seiner durchschnittlichen Bevölkerungsdichtigkeit schon ganz zu Mitteleuropa. Denn abgesehen von den höhern Gebirgsgegenden in den östlichen Karpaten, den Transylvanischen Alpen, und vielleicht im Riptauer Gebirge, wo allerdings nur 1000—1200 E. auf 1 □M., 18—20 E. auf 1 □Mil., wohnen mögen, finden wir im übrigen Lande, also auch auf dem Hochlande Siebenbürgen und seinem westlichen Grenzgebirge, sowie in den Thälern der Westkarpaten eine Dichtigkeit, wie sie im östlichen Tieflande nur auf dem Boden der Schwarzen Erde (s. S. 398), also in den begünstigsten Strichen, vorkommt. In erster Linie bildet Ackerbau und Viehzucht Hauptbeschäftigung der Bewohner. In günstigen Jahren gelangen beträchtliche Massen ungarischen Getreides zur Ausfuhr; dazu kommt der vorzügliche Wein, Taback und als Ertrag der Viehzucht besonders Wolle und Mastschweine; mit diesen Producten muß Ungarn seine Bedürfnisse vom Auslande bezahlen, denn die heimische Industrie ist noch sehr wenig entwickelt, und wenn auch durch die Funde vorzüglichen Eisens an verschiedenen Stellen der Karpaten geweckt, so hat sich Großindustrie doch kaum irgendwo noch gezeigt. Beträchtlich ist nur der Mühlenbetrieb, so daß viel Brodstoffe schon in Mehlsform ausgeführt werden. Die zahllosen Branntweinbrennereien, die meist als Nebengewerbe der Landwirtschaft über das ganze Land hin verbreitet sind — es soll deren 60000 geben — üben wie im benachbarten Rußland einen nachtheiligen Einfluß auf das gesammte Volk aus. Ein gedrängtes Zusammenwohnen in großen Städten liebt der Magyar auch nicht. Viele der volkreichern Gemeinden sind durch Zusammenziehen der Bewohner in der Türkenzeit entstanden, sie breiten sich aber mit ihren zahlreichen, in einzelne Häusercomplexe aufgelösten Vororten oft über mehrere Quadratmeilen aus. Im Centrum haben die Städte der Ebene etwas durchaus Gleichartiges. Weite, schlecht oder gar nicht gepflasterte Straßen mit ungeheuren Plätzen sind von niedrigen, schlecht gebauten Häusern umgeben. Denkmäler des Mittelalters fehlen in ihnen, da sie in den Türkenkriegen zerstört wurden. Wenn indessen viele große Ortschaften keine städtischen Rechte haben, so ist der Grund dafür in der herrschenden Aristokratie zu suchen, welche die Entwicklung des Städtewesens niederzuhalten bemüht war. Nach diesem ist es nicht zu verwundern, daß Ungarn außer der Hauptstadt keine Großstadt besitzt und die Dichtigkeit der Bevölkerung die Zahl von 4000 E. auf 1 □M., 80 E. auf 1 □Mil., nur an wenigen Stellen erreicht. Da sie andererseits (von den Hochthälern abgesehen) nirgends unter 2000, 40, herabsinkt, so kann man in Ungarn auch von keinem Landstrich sprechen, der den Schwerpunkt der Be-

<sup>1)</sup> S. die Anmerkung auf S. 738.

völkerung darstellte. Auch das deutet die Abneigung der Magnaren gegen Concentration an. In administrativer Hinsicht zerfällt Ungarn-Siebenbürgen seit kurzem in 64 Comitate; die 50 ungarischen haben sich in ihren Grenzen in Folge der jüngsten Geseze nur wenig verändert, dagegen haben letztere in Siebenbürgen, welches bisher aus zahlreichen kleinern Territorien mit besondern Rechten bunt zusammengesetzt war, die Bezirkskarte wesentlich vereinfacht. Da auch die großen durch Donau und Theiß getheilten Kreise nicht mehr zu Recht bestehen, so wollen wir versuchen, das Land in fünf Gruppen von Comitaten zu theilen, welche den physischen wie den Machtverhältnissen einigermaßen Rechnung tragen <sup>1)</sup>:

	□M.	□R.	Bew. 1880.	□M.	□R.
Die Westkarpaten . . . . .	500	28000	1.300000	2600	47
Das obere Donauland . . .	500	28000	1.700000	3400	62
Das westliche Donauland . .	500	28000	1.560000	3100	56
Die ungarische Ebene nebst ihren angrenzenden Stufen- ländern. . . . .	2600	143000	7.100000	2700	49
Siebenbürgen . . . . .	1030	56000	2.150000	2100	38
Summa . . .	5130	283000	13.810000	2700	49

1. Die Thäler der Westkarpaten sind im allgemeinen gut angebaut und stark bevölkert — Slovaken bilden den Grundstock der Bevölkerung — so daß sie in dieser Hinsicht dem Tieflande wenig nachstehen. Dies rührt einmal von der Zugänglichkeit der Thäler, dann von dem Erreichthum vieler Districte her. Bereits durchschneiden zwei Eisenbahnen das Gebirge von Süd nach Nord und eine dritte verbindet, von Kaschau her zum Waag Thal ziehend, die Ost- und Westseite. Größere Orte sind wie in allen Gebirgsländern, so auch hier selten. Im Westen gruppieren sich wichtige Bergstädte in einem Dreieck um das Gran Thal. Schemnitz (Selmecz bán. 15000 E.) <sup>2)</sup> mit einer Bergacademie in der Mitte reicher Gruben und Hüttenwerke auf einem Plateau im Süden, Kremnitz (Körmöcz bánya, 85000 E.) im N. und Neusohl (Besztercze bánya, 17000 E.) im Gran Thal selbst. Kleiner sind die östlichen Bergstädte (ca. 5000 E), wie Dobschau und Rosennau (Rozsnyó) im obern Sajó Thale, Schmöllnitz (Szomolnok) und Göllnitz etwas östlicher. Im nördlich davon lagernden Zipser Comitate ist Leutschau (Lőcse, 6600 E.) Hauptort, wohin man über Iglau (Igló, 7500 E.) im Hernad Thal gelangt, während Resmarkt (4000 E.) am Poprad schon mehr auf den Verkehr mit dem Norden angewiesen ist. Im Osten des hier zu betrachtenden Gebiets bildet Kaschau (Kassa, 26000 E.) einen wichtigen Mittelpunkt des Handels und Verkehrs. Die Bevölkerung ist eine aus drei Nationalitäten gemischte. Vom nördlicheren Eperies (10000 E.) zweigen sich die Wege nach Polen über das Gebirge ab.

2. Das obere Donauland umfaßt in unserer Umgrenzung nicht nur die eigentliche Oberungarische Tiefebene, sondern auch die zu ihr führenden Seitenthäler. Bis auf die Sumpfniederungen zwischen Raab und Leitha sind

<sup>1)</sup> Jene vier großen Kreise entsprechen auch nicht durchweg den natürlichen Verhältnissen. So umfaßte der Kreis diesseits der Donau nicht nur das Tiefland zwischen Donau und Weichsel, sondern auch die westliche Hälfte des Karpatisch-Ungarischen Hochlandes. — <sup>2)</sup> Wir behalten vorwiegend die deutschen Namen der Städte bei, die zur Zeit dem deutschen Publikum allein verständlich sind, ohne damit behaupten zu wollen, daß diese stets die ursprünglichen wären. In Ungarn bringt man mit Energie auf Anwendung magyarischer Namen und beginnt dabei auch manchen seit alten Zeiten verschollenen wieder hervorzuholen. (S. hierüber J. Hunfalvy, „Die magyarischen Ortsnamen und Herr Prof. Kiepert“ in der Ung. Revue, Budapest 1883, Heft VI.).

diese Landstriche vortrefflich angebaut und namentlich auf dem linken Donauufer, sowie an den Abhängen der Alpen im Westen dicht bevölkert. Früher bildete die Donau allein die Achse des Verkehrs, an der wir daher auch die historisch wichtigen Städte, die in ihrer zugleich strategischen Bedeutung (s. S. 448) näher geschildert sind, finden: die frühere Krönungsstadt Pressburg (Pozsony, 48000 E.) und die Festung Komorn (Komárom, 13000 E.) auf dem linken, die Bischofsstadt Gran (Esztergom, 9000 E.) auf dem rechten Ufer. Reich an kleinen blühenden Ortschaften von 5—8000 E. ist das untere Thal und die Ebene der Waag. Neuhäusel (Ersek Ujvar) an der Neutra (10500 E.) deckte in der Türkenzeit den nördlichen Zugang zum Waag Thale, wie Raab (Győr, 21000 E.) den südlichen zum Raab Thal. Hier vereinigen sich auch die Bahnen, welche jetzt in drei Richtungen die südliche Ebene durchschneiden. Am Westrand derselben liegt Oedenburg (Sopron, 23000 E.), von Rebenhügeln umringt, Hauptort eines rein deutschen Landstriches. Auf dem Wege von hier nach Süden begegnet man manchem aus den Türkenkriegen bekannten Orte, wie Güns (Kőszeg), das sich 1532 zu vertheidigen mußte, und St. Gotthard an der Raab (am Einfluß der Feistritz), wo 1664 Montecuculi die Türken besiegte. Hier greift das Magyarethum durchweg in die Borthäler der Alpen ein.

3. Das westliche Donauland wird vom Bakony Wald, der Donau und Drau eingeschlossen, lehnt sich also unmittelbar an die vorige Landschaft an. Hier ist die östliche Seite des Hügellandes bis gegen die Donau hin wieder reicher angebaut, doch treten auch schon sumpfige Landstriche auf. In einem solchen liegt am Abhang des Bakony Waldes Stuhlweissenburg (Székes Fehérvár, 26000 E.), einst die Residenz- und Krönungsstadt der Arpaden, jetzt Knotenpunkt der aus dem Westen kommenden Bahnen. Keine derselben führt zur Donau, da die nahe Hauptstadt den Verkehr an sich zieht und sich zwischen Donau und Theiß die Steppe lagert. Der südliche Theil dieser Landschaft bildet dagegen das Durchgangsland für die ungarischen Getreidezüge. Bald wird die Donau dort zweimal überbrückt sein. Von Szegedin her zieht die eine Bahn westlich durch die weinreiche Gegend von Kaposvár (9500 E.), die andere kommt über Eßeg in Slavonien, Fünfkirchen (Pecs, 29000 E.), Szigetvár (s. S. 449) ins mittlere Drau Thal. Unweit Zala vereinigen sich dann noch die von Budapest am Platten See entlang führende Bahn und die nördliche, aus der oberungarischen Ebene kommende Linie mit ersterer und überschreiten hier in südwestlicher Richtung die Drau, um an die Häfen zu gelangen. Der alte Uebergangspunkt Mohács (12000 E.) an der Donau (s. S. 456) wird durch obige Linien umgangen.

4. Die ungarische Ebene im engeren Sinn hat die Donau zur Westgrenze. Im Norden rechnen wir die niedrigen Bergländer, welche die Eipel vom Hochlande abzweigt, ein. Bei Waizen (Vác, 13000 E.) tritt die Donau ins untere Tiefland, doch begleiten noch Hügel das Thal derselben bis zur Hauptstadt Budapest (360000 E.), die seit den Tagen nationaler Erhebung immer mehr aufgeblüht ist. Schon oben (S. 457) ist des Gegensatzes zwischen der vorwiegend deutschen Stadt Ofen (Buda), auf dem hohen rechten Ufer, und dem Mittelpunkt des Magyarethums Pest gedacht; er spricht sich auch in der Bauart der Städte aus, in Ofen enge Gassen mit schattigen Plätzen, in dem dreifach größern Pest breite Straßen und weitgedehnte Marktplätze, in Ofen der Sitz der Regierungsbehörden, in Pest die ungarischen Nationalinstitute, der bis vor kurzem einzigen Universität, der Academie, des Theaters. Pests Bevölkerung hat sich von 1850—1880 fast verdreifacht. Die Magyaren bilden zwar die größere Hälfte (57%), daneben sind die Deutschen aber noch mit einem vollen Drittheil (123000) vertreten, so daß sie im Stande wären, ihre Nationalität hier noch zu behaupten. In nordöstlicher Richtung führt von hier am Saume des rebenbedeckten Hügel-



landes die Eisenbahn ins obere Theißgebiet. Sie berührt wenige Meilen von Pest Gödöllő mit dem königlichen Lustschloß. Nach den größern Orten des Berglandes wie Gyöngyös (16000 E.) und Erlau (Eger, 21000 E.) führen kleine Zweigbahnen. In Miskolcz (24000 E.) im Sajó Thal zweigen sich dann die in die Gebirgsthäler ziehenden Wege ab. Weniger anmuthig ist die Landschaft im Osten und Süden der Hauptstadt, wo die Steppe fast unmittelbar an die Thore von Pest reicht. Die Hauptbahn durchschneidet dieselbe in südöstlicher Richtung, um sich bei Egerléd (25000 E.) in die östliche und südliche zu gabeln. Die letztere führt über den Hauptort Kecskemét, der mit seinen weit verzweigten Vororten 45000 E. zählt, durch den an großen Markorten reichen District Klein Rumanien (der als solcher jetzt aufgehoben ist) nach Szegedin, bisher der zweiten Stadt des Reiches (74000 E.), an der Theiß. Die furchtbaren Verheerungen, welche die Theißüberschwemmungen des Jahres 1879 in ihr angerichtet haben, sind Dank der Beihülfe des Landes ziemlich wieder überwunden und der Wiederaufbau der zerstörten Stadttheile in eleganterer Form schreitet rüstig fort. Drei Wasserstraßen und fünf Eisenbahnlinien concentrieren sich hier; die westliche nach dem Getreideplatz Baja (19000 E.) ist noch unvollendet. Baja und das nördliche Kalocsa (16000 E.) liegen am Rande der Donausümpfe. In die fruchtbare Landschaft Bacs führt der Weg von Szegedin über Maria Theresiopel (Szabadka), dessen 61000 E. über 16 Vororte vertheilt sind, nach Zombor (25000 E.), in einem von Deutschen, Serben, Magyaren buntgemischten District. Unter den Orten an der Theiß sei nur Zenta, ein Dorf von 21000 E., erwähnt, dessen Name durch Prinz Eugens Sieg über die Türken 1697 bekannt geworden ist. Im Süden dieses Gebiets bildet Neusatz (21000 E.) an der Donau den Uebergangspunkt in das slavonische Grenzgebiet. Abwärts fehlt es an jedem günstigen Uebergangspunkte. Mangelt es in der Ebene östlich der Theiß auch nicht an volkreichen Märkten und Städten mit ausgedehnten Vororten — so zählt Makó am Maros 30000 E., Szentes nördlich davon 29000 E., Sódmező-Báráhely nordöstlich von Szegedin 51000 E. und Békés-Ejsa unweit der weißen Körös 38000 E., — so ist doch die Zahl der geschlosseneren Wohnplätze von historischer Bedeutung gering. Sie liegen alle am Saume der Ebene, am Fuß des wein- und obstreichen östlichen Berglandes. Wir gehen vom Endpunkt der großen ungarischen Eisenbahn an der Donau, Bazias, über Weißkirchen (Fehértomplom, 10000 E.), Wersech (Wersecz, 22000 E.) nordwärts nach der Festung Temesvár (34000 E.), welche wie das nördlichere Arad (36000 E.) am Maros und Großwardein (Nagy-Varad, 31000 E.) an der schnellen Körös einen wichtigen Eingangspunkt nach Siebenbürgen bezeichnet. Von Temesvár zweigt dann die Bahn ab, welche an den Bädern von Mehadia vorbei nach Orsova führt und sich dort mit dem rumänischen Bahnnetz verbindet. Alle die eben genannten Orte haben in den Türkenkriegen viel zu leiden gehabt. Zwischen den eben genannten Arad und Großwardein endete auch 1849 der ungarische Aufstand durch die Capitulation bei Bilagos (nordöstl. von Arad). So kommen wir ins obere Theißgebiet zurück, wo Debreczin (51000 E.) den Mittelpunkt des weiten Steppengebiets bildet, dem der ehemalige Haidukendistrict und Groß-Rumanien angehört. Das ungarische Eisenbahnnetz hat auch schon die nordöstlichen Theile der Ebene in den Verkehr gezogen. Die nördliche Linie spaltet sich bei Nyri-Egyháza (24000 E.), um die Theißsümpfe zu umgehen. Meist endigen die Linien in einzelnen Punkten am Fuße der Waldkarpaten, wie Ungvár (11000 E.) und Munkács (10000 E.). Eine solche geht zur Förderung der Salzwerke in der Marmaros bis Marmaros-Sziget (11000 E.) an der obern Theiß. Dagegen führt von Norden her keine Bahn nach Siebenbürgen hinein.

5. Siebenbürgens<sup>1)</sup> (Erdely Ország)<sup>2)</sup> Boden von Norden ersteigend, gelangen wir im Quellgebiet der Gr. Szamos zuerst ins Rörnerland, das meist von Deutschen bewohnt. Von Bistritz (Besztercze, 8000 E.) führt der Paß Borgo nach der Moldau und Bulowina. Niedrige Hügel trennen das Rörnerland von dem am dichtesten bevölkerten Thal der Maros, wo Maros-Básárhely (18000 E.) den Hauptort des Széklerlandes bildet, das sich von hier über die südöstliche Ecke Siebenbürgens erstreckt. Das Sachsenland begrenzt es im Südwesten. Wir rechnen dazu hier das Burzenland, wo Kronstadt (Brasso, 30000 E.) die größte Stadt Siebenbürgens überhaupt, als Grenzplatz für den Handel mit der Walachei Wichtigkeit hat. Als nationaler Mittelpunkt des Deutschthums gilt jedoch mehr das westlichere Hermannstadt (Nagy Szeben, 20000 E.), mit dem Sitze höherer Lehranstalten. Beide Grenzorte sind jetzt durch Bahnen mit der Hauptlinie des Verkehrs verbunden, die das an guten Communicationen arme Land quer durchzieht; sie steigt im Rokol Thal aufwärts, wo Schäßburg (Szegevár, 9000 E.) Hauptort. Am Fuß des Bihar Gebirges gabelt sich dieselbe, führt auf den alten Verkehrsstraßen einmal über die Festung Karlsburg (Gyula Fehérvár, 7000 E.) im Maros Thal abwärts, andererseits durch die Salzdistricte von Maros Ujvár und Torda<sup>3)</sup> nach Klausenburg (Kolozsvár, 30000 E.), dem Mittelpunkt des Magyarenthum's Siebenbürgens, wo 1872 eine Universität gegründet ward, und von da nach Großwardein.

Das vereinigte Königreich Kroatien und Slavonien mit dem Grenzgebiet, dessen völlige Einverleibung 1881 erfolgt ist, 771 □M., 44200 □M., mit 1.900000 E. umfassend, erstreckt sich über zwei wesentlich verschiedene Landschaften, nämlich einerseits über das lange, schmale Landstück zwischen den parallelen Thälern Drau-Donau und Save, das wie ein Keil zwischen Ungarn und Bosnien eingeschoben erscheint, andererseits breitet es sich über die Kalkplateaux aus, durch welche die Alpen mit den Gebirgen der Halbinsel verbunden sind, und berührt somit das Meer. Die beiden Enden des Landes bilden daher Durchgangsländer, während die Mitte außerhalb des Verkehrs liegt. Der Nationalität nach ist Kroatien-Slavonien ziemlich einheitlich, wenigstens bilden die Kroaten des Westens mit den Serben im Osten nah verwandte Stämme, die freilich durch die Confession, dort die römisch-katholische, hier die griechische geschieden. Gegenüber dieser slavischen Grundbevölkerung (90 Proc.) verschwinden andere Stämme fast ganz. Landwirtschaft und Viehzucht bilden auch hier die Hauptbeschäftigung. Die Eichenwälder begünstigen die Mästung der Schweine. In Slavonien ist daneben Bienen- und Seidenzucht ausgebreitet. Nupbare Mineralien fehlen fast ganz. In Slavonien ziehen sich alle größern Orte an den Flußufern hin. Ueber die Landspitze zwischen Donau und Save geht in südöstlicher Richtung die Heeresstraße nach der türkischen Halbinsel, daher hier die aus den Türkenkriegen bekannten Orte Peterwardein (4000 E.) und Karlowitz (4000 E.) ferner am Uebergangspunkt über die Donau, Semlin (8000 E.) gegenüber von Belgrad. Weiter aufwärts an der Save Mitrowitz, das alte Syrmium, nach dem die Landschaft den Namen erhielt. Die Hauptstadt des Landes ist Esség (18000 E.) a. d. Drau, erst im vorigen Jahrh. entstanden und stark befestigt. Die kleinen Grenzorte an der Save sind schon früher

<sup>1)</sup> Ueber den Namen s. S. 441 unten. — <sup>2)</sup> Der Magyarische Name Erdely ist entstanden aus Erdél-i, die Bewohner jenseits (el) des Waldes Erdő (Transsylvania daher im lateinischen), s. Hunfalvy im „Ausland“, 1880, S. 1040. —

<sup>3)</sup> Gegen die Verdeutschung von Torda in Thorenburg, wie sie auf deutschen Karten seit lange üblich sei, wendet sich L. Hunfalvy a. a. O., S. 756 ganz besonders. Dieselbe sei an Ort und Stelle Niemandem bekannt.

erwähnt (S. 452). — Kroatiens Nordgrenze erreicht noch die Drau, unweit deren die ehemalige Feste Warasdin (11000 E.) in einem reich angebauten District gelegen ist. Südlich gelangt man zum Mittelpunkt des ganzen Königreichs, Agram (28000 E.) an der Save, wo jüngst auch eine slavische Universität gegründet ward. Hier theilt sich die Straße nach der Küste, die eine zieht westlich an der Save auswärts durch Krain nach Triest, die andere directer südwestlich. In Karlstadt, einem lebhaften kleinen Handelsplatz (5000 E.), wird das Thal der Kulpa erreicht, die nun bis zu ihrem Einfluß in die Save bei dem Einschiffungsplatz Sissek Grenzfluß gegen Bosnien bleibt. Dann ersteigt die Bahn langsam das Plateau und gleitet in Windungen rasch zur Hafenstadt Fiume (21000 E.) herab, die man von ungarischer Seite möglichst zu heben sucht. Doch vermag sie mit Triest nicht zu rivalisiren, während sie die kroatischen Hafenplätze, wie z. B. Zengg (8000 E.) u. A. in Schatten stellt.

Ueber Bosnien s. S. 146.

---

# Tabellen zur Geschichte der Geographie.

## I. Räumliche Erweiterung der Kunde von der Erdoberfläche durch Reisen, Erforschungsexpeditionen, Eroberungszüge.

Vor Chr. Geb.

1400—1250	Eroberungszüge ägyptischer Könige (Sesostris u.) nach Libyen, Arabien, Phönicien, Syrien.
1000	Fahrten der Phönicier nach Ophir, Gades, Britannien.
?	Argonautenzug nach Kolkhis.
Seit ca. 750	Ausgedehntere Coloniengründungen im Mittelmeer und am Pontus Euxinus von Seiten der Griechen.
Um 700	Samier entdecken Spanien (Tartessus) für Griechenland.
600	Umschiffung Afrikas durch phöniciische Schiffer im Auftrag Königs Necho.
515	Darios' Zug gegen die Skythen.
Um 500	Der Karthager Himilko untersucht die atlantischen Küsten Europas.
Um 470	Befahrung der atlantischen Küste Afrikas bis ca. zum Cap Palmas durch den Karthager Hanno.
Um 440	Herodot besucht Aegypten, Cyrenäica, Karthago, Skythien, Vorderasien.
400	Rückzug der 10000 Griechen durch Armenien.
330	Pytheas aus Massilia erkundet Thule, Nordsee, Skandinavien.
329—325	Alexander's des Großen Zug nach Iran, Turan, Indien.
	Nearchos befährt den persischen Meerbusen.
295	Seleukos' Zug nach Indien.
Seit 290	Die Ptolemäer veranlassen Entdeckungstreisen im Innern Afrikas zur Entdeckung der Nilquellen bis in das Seengebiet.
	Aegyptische Schiffer befahren die Ostküste Afrikas.
218	Hannibals Zug über die Alpen.
Seit 150	Polypbios bereist die afrikanischen Provinzen der Römer, später die Alpen, Gallien, Spanien.
Um 120	Eudoros aus Cyzikus versucht die Umsegelung Afrikas.
113—101	Kämpfe der Römer mit Kimbern und Teutonen.
88—64	Die Mithridatischen Kriege in Kleinasien und Armenien.
65	Pompejus in Iberien und Albanien (dem heutigen Grusien).
58—51	Julius Cäsar in Gallien, Germanien und Britannien.
Seit 30 v. C.	Große Erweiterung der geographischen Kenntnisse und Handelsverbindungen der Römer bis nach Centralasien unter der Regierung des Augustus. Expedition des Aelius Gallus bis Südarabien, des Dionysius von Charax nach Parthien und Arabien.
15	Tiberius entdeckt den Bodensee, Drusus die Brennerstraße.
12—9	Drusus in Norddeutschland.
5	Tiberius bringt b. s. zur Unterelbe vor.
Nach Chr. Geb.	
14—16	Germanicus in Norddeutschland.
Um 60	Zur Zeit Nero's wird eine directe Handelsverbindung zwischen Rom und dem Bernsteinlande der Ostsee angeknüpft.
84	Agricola's Umschiffung Britanniens.
100	Die Abendländer stehen mit den Chinesen in directem Verkehr hinsichtlich des Seidenhandels.
330	Christliche Missionen im Kaukasus.
330	Theophilus Missionar in Südarabien.
	Truinentius und Aedestius in Libyen.
Um 450	Nestorianer gründen Gemeinden in Centralasien bis nach China hin.
350	Patricius in Irland.
474	Severinus in der Umgegend von Wien.
Um 500	Urbolin am Bodensee.
560	Columban in Nordschottland.
570	St. Goar am Mittelrhein.
600	Columban im Wasgau.
614	St. Gallus in der Schweiz.
630	St. Amandus in den Niederlanden.
659	Emmeran in Regensburg.
689	Kilian in Würzburg.

- 700? Rupertus in Salzburg.  
 690—755 Bonifacius in Hessen und Friedland.  
 772—799 Karls des Großen Feldzüge bis zur Eider und Elbe.  
 826—862 Ansgarius als Missionar mehrmals in Schweden.  
 863 Rikinus in Mähren.  
 874 Methodius in Mähren.
- 639 Umer bringt die Persien vor.  
 700 Araber gelangen bis zur Straße von Gibraltar.  
 861 Normannen entdecken die Färder.  
 ca. 865 Raddet entdeckt Island.  
 Um 850 führt Othar und Nordrap nach Dacien, Buxian nach den Ostsee-  
 küsten; ihre Reiseberichte sind erhalten durch Alfred d. Gr. von England.  
 878 Die Araber Bahab und Abu Seid schiffen bis China.  
 890 Bekehrung der Russen zum Christentum.  
 900—1000 Araber siedeln sich an der Ostküste Afrikas bis Madagaskar hinunter an.  
 943 Araber bringen die über den Niger vor und gründen das Reich Kelli.  
 976 Ibn Haukal bereist den Orient und beschreibt seine Reise.  
 986 Mosabassi begreift.  
 964 Normannen entdecken die Shetländischen Inseln.  
 983 Erid der Rote entdeckt Grönland.  
 1001 Leif, Eriks Sohn, erreicht die Nordostküste Amerikas (von Labrador bis  
 ca. 42° N. Br.).
- 1095—1291 Die Kreuzzüge.  
 1124 Otto von Bamberg in Pommern und den Ostseeländern.  
 1198 Schwertritter in Aurland und Bivland.  
 Seit 1230 Deutschritter in den Ostseeprovinzen.  
 Um 1200 Arabische Kaufleute entdecken Sibirien.  
 1220 Die Mongolen erobern Rußland.  
 1245 Marco Polo besucht das Mongolenlager in China.  
 1246 Plan Carpin in Centralasien.  
 1253 Rubrobroet erreicht Karakorum.  
 1271—95 Reisen des Marco Polo in Centralasien, China, Indien, Persien.  
 1308 Monte Corvino Erzbischof in Peking.  
 1318 Odoric von Portenau erreicht Vorderindien zu Lande.  
 1325—52 Ibn Batuta bereist die ganze mohammedanische Welt und beschreibt seine  
 Reise.
- 1380 Nicolo Beno verweist auf den Färder und soll angeblich von hier Nord-  
 amerika erreicht haben (?).  
 1402 Bethencourt auf den Canarischen Inseln.  
 1415 beginnt Prinz Heinrich der Seefahrer (+ 1460) die portugiesischen Ent-  
 bedungsfahrten ins Leben zu rufen.  
 1419—20 Porto Santo und Madeira entdeckt.  
 1432 Die Azoren bestet.  
 1433 Cap Bojador (non plus ultra) umschiff.  
 1460 Küste von Guinea erreicht.  
 1472 Guinea Inseln entdeckt.  
 1485 Congomündung erreicht.  
 1487 Bartolomeo Dias umschiff das Cap der guten Hoffnung.  
 1492 Columbus entdeckt Amerika wieder (die westindischen Inseln) und setzt es in  
 bleibende Verbindung mit der alten Welt.  
 1498 Columbus entdeckt auf der dritten Reise das Festland von Südamerika  
 (Orinokomündung).  
 1497—98 Sebastian Cabot befährt die Ostküste Nordamerikas bis Florida  
 hinunter.  
 1498 Vasco de Gama entdeckt den Seeweg nach Ostindien.  
 1500 Cabral entdeckt Brasilien.  
 1502 Columbus entdeckt auf der vierten Reise Centralamerika.  
 1511 Die Portugiesen erobern unter Albuquerque Malakka.  
 1513 Die Portugiesen erreichen die Molukken.  
 1513 Balboa überschreitet den Isthmus von Panamá und entdeckt den Großen  
 Ocean (Pazifik).  
 1516 Solis gelangt an der Ostküste Südamerikas bis zum Bapla.  
 1517 Die Portugiesen erreichen China bei Canton.



- 1519—21 Cortez erobert Mexico.  
 1519—22 Magalhães. Erste Erdumsegelung (Richtung von Ost nach West).  
 1520 Die Philippinen von ihm entdeckt.  
 1520 Der portugiesische Missionar Alvarez in Gabesch.  
 1526 Leo Africanus durchwandert ganz Nordafrika und beschreibt seine Reise.  
 1534 Pizarro vollendet die Eroberung Perus.  
 1535 Almaro bringt von Peru aus bis Chile vor.  
 1536 Der Franzose Cartier entdeckt den St. Lorenzstrom.  
 1538 Gonzales Pizarro und Drellana entdecken den Amazonasstrom.  
 Um 1540 Französische Schiffer sehen das Festland von Australien.  
 1542 Der Portugiese Pinto erreicht Japan.
- 1553 Chancellor entdeckt das Weiße Meer wieder; Willoughby erreicht Nowaja Semlja.  
 1565 Erste Fahrt von West nach Ost über den Großen Ocean.  
 1567—95 Menbana befährt die Südsee, Menbana's (Marquesas-) Archipel.  
 1577—80 Francis Drake's Erdumsegelung.  
 1577 Grobisher eröffnet die Versuche einer nordwestlichen Durchfahrt und entdeckt die Grobisher's Einfahrt.  
 1578 Jermak Timofejew beginnt die Eroberung Sibiriens.  
 1587 Davis entdeckt die Davis Straße.  
 1594 Barents erreicht das Karische Meer.  
 1596 Barents und Heemskerk entdecken Spitzbergen.  
 1595 Erste holländische Flotte nach Ostindien.  
 1600 Begründung der Englisch-ostindischen Compagnie.  
 1602 Begründung der Holländisch-ostindischen Compagnie.  
 1605 Quiros entdeckt Tahiti und andere Südseeinseln.  
 1606 Torres entdeckt die Torres Straße; Holländer erreichen Australien.  
 1610 Hudson's Entdeckungen in Nordamerika; die Hudsons Bai.  
 1614—17 Spilberg's Reise um die Erde.  
 1616 Baffin dringt in die Baffins Bai vor.  
 1616 De Maire und Schouten umfahren das Cap Hoorn (Horn).  
 1642 Abel Tasman entdeckt Van Diemensland und Neuseeland.  
 1643 Bries entdeckt die Ostküste Japans, die Kurilen und Sachalin.  
 1645 Die Kosaken erreichen von Jakutsk aus das Ochotskische Meer.  
 1648 Der Kosak Deschnow umfährt die Ostspitze Asiens von der Kolyma zum Anadyr.  
 1655 Martin Martini, Atlas sinensis.  
 1660 Das Seengebiet des Lorenzstroms wird entdeckt.  
 1661 Dorville und Gruber durchziehen Tibet.  
 1673 Marquette und Jolliet befahren den Mississippi von Norden aus.  
 1690—92 Kämpfer's Aufenthalt in Japan.  
 1688—98 Gerbillon macht im chinesischen Reiche Reisen im Auftrag des Kaisers.  
 1711—18 Aufnahmen der Jesuiten im chinesischen Reiche und Centralasien.  
 1725—1743 Untersuchung der Küsten Sibiriens durch die Russen.  
 1741 Bering und Tschirikow erreichen in der Bering Straße die Nordwestspitze Amerikas.  
 1743 Tscheljuskin umwandert die Nordspitze Asiens.  
 1733—1743 Omelin in Sibirien.

### Beginn des Zeitalters der wissenschaftlichen Entdeckungsreisen.

- 1761—67 Carsten Niebuhr in Arabien, Persien, Syrien, Palästina.  
 1764—66 Byron's Erdumsegelung.  
 1766—69 Wallis' Erdumsegelung. Desgl. diejenige Bougainvilles'.  
 1770 Bruce entdeckt die Quellen des Blauen Nils.  
 1771 Hearne erreicht den Kupferminenfluß in Nordamerika.  
 1768—71 J. Cook's erste Reise um die Welt. Wiederentdeckung der Gesellschaftsinseln. Entdeckung der Cook Straße in Neuseeland. Aufnahme des Festlandes von Australien.  
 1772—75 Cook's zweite Reise. Er beweist die Nichtigkeit eines Südpolarlandes.  
 1778—80 Cook's dritte Reise. Nordwestküste Amerikas wird entschleiert, das Bering Meer untersucht; Entdeckung der Sandwich Inseln.  
 1785—88 La Perouse's Erdumsegelung. Die Nordjapanischen Inseln festgelegt.  
 1789 Madenzie verfolgt in Nordamerika den nach ihm benannten Fluß.  
 1791 Vancouver's Erdumsegelung. Untersuchung der Nordwestküste Amerikas.

- 1795—1802 J. Barrow in Südafrika; bringt zum Cranjefluß ver.  
 1795 Mungo Park's erste Reise zum Niger.  
 1797—98 Gernemann in Siwah.  
 1798 Napoleon in Aegypten.  
 1799—1803 A. v. Humboldt und Aimé Bonpland im tropischen Amerika.  
 1803—6 Krusenstern's Erdumsegelung.  
 1803—6 Lichtenstein im Capland.  
 1805 Lewis und Clarke bringen im Felsengebirge bis zu den Quellen des Missouri und Columbia ver.  
 1806 Mungo Park's zweite Reise zum Niger.  
 1808 Webb bringt zu den Quellen des Ganges ver.  
 1812 Moorcraft gelangt zum obern Indus.  
 1808—17 Burthard in Aegypten, Arabien, Syrien.  
 1814—18 D. v. Reepbue's und Chamisso's Erdumsegelung.  
 1815—17 Prinz Max von Neuwied in Brasilien.  
 1817—20 Spix und Martius in Brasilien.  
 1818—20 Freycinet's Erdumsegelung.  
 1818 John Ross' erste Polarreise.  
 1818 Parry bringt im arktischen Nordamerika bis zur Melville Insel ver.  
 1820 Moorcraft gelangt nach Leh und Kaschmir.  
 Long erforscht die Felsengebirge.  
 1820—23 Wrangel's Reisen an der Nordküste Sibiriens.  
 1823 Denham, Clapperton und Dubuey erreichen von Tripolis aus den Tsad See.  
 1824—30 v. Siebold in Japan.  
 1825—26 Franklin, Back und Richardson erforschen die Nordküste Amerikas.  
 1827 Clapperton und Lander bringen von Guinea an den Niger ver.  
 1827—29 Erman's Erdreise. Sibirien, Bering Meer, Californien.  
 1828 Caillie in Timbuktu.  
 1829 Humboldt am Altai.  
 1828—31 Sturt erforscht den Murrumbidgee und Darling in Australien.  
 1829—34 John Ross' zweite Nordpolarreise. Boothia Felix entdeckt.  
 1830 Eroberung Algiers durch die Franzosen.  
 1830—32 Meyen's Erdumsegelung.  
 1833 Burnes überschreitet den Hindukusch.  
 1834 Back entdeckt den großen Fischfluß in Nordamerika.  
 1834 Hüflaß in China.  
 1835—46 Schomburgk in Guyana.  
 1835—64 Jungbuhn in Java.  
 1838 Wood in Pamir.  
 1839 Beginn der ägyptischen Expeditionen am weißen Nil.  
 1839—41 Wilkes entdeckt südpolare Landstrecken.  
 1840 Eyre am Torrenssee in Australien.  
 1841 James Ross' Expedition in das Südpolarmeer. Entdeckung der Vulkane Erebus und Terror.  
 1842—45 Middendorff's Reisen in Sibirien.  
 1842—46 Fremont's Aufnahmen in den Felsengebirgen.  
 1842 Chinas Vertragshäfen eröffnet.  
 1843 v. Brede in Hadramaut.  
 1844—48 Leichhardt's Reisen in Nordaustralien.  
 1845 Franklin's Expedition ins Polarmeer.  
 1846 Hue und Gabet durchkreuzen Tibet.  
 1845—47 Englische Vermessungen im westlichen Himalaya.  
 1848—54 Expeditionen zur Auffindung Franklin's.  
 1851 Mac Clure's Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt.  
 1849 Livingstone erreicht den Ngami See in Südafrika.  
 1850—54 Barth's Reisen im Sudan.  
 1852—55 Livingstone durchkreuzt Südafrika.  
 1853 Kane's Nordpolarfahrt.  
 1853—56 Vogel's Aufnahmen im Sudan.  
 1854 Japan dem Auslande eröffnet.  
 1856 Die Gebr. Schlagintweit überschreiten den Karakorum Paß und Kuenlun.  
 1857 Semenov eröffnet die Reihe der russischen Expeditionen in den Tienschan.  
 1857—59 Erdumsegelung der österreichischen Fregatte Novara.  
 1858 Der Amur eröffnet.  
 1858 Khanikoff in Chorasän.  
 1858 Burton und Speke erreichen den Tanganjika See, Speke den Ukerewe.  
 1858 Die Franzosen erobern Cochinchina.

- 1859 Hochstetter in Neuseeland.  
 1859 M' Clintock entdeckt die Reste der Franklin'schen Expedition.  
 1859 Livingstone am Nyassa See.  
 1859—60 Duveyrier's Reisen in der algierischen Sahara.  
 1860—63 Freylin's Expedition nach Gabesch und ins Nilgebiet.  
 Seit 1860 Das Innere Chinas eröffnet.  
 1861 von der Deelen bestiegt den Kilima-Ndscharo.  
 1861 Hayes in Smith Sund.  
 1861, 64, 68 Schwedische Expeditionen nach Spitzbergen.  
 1861 Burke dringt in das Innere Australiens vor.  
 1861—63 Speke und Grant erforschen das Nilquellgebiet.  
 1862 Stuart durchschneidet den australischen Continent von S. nach N.  
 1862 Palgrave in Arabien.  
 1862 Beginn zahlreicher Reisen in China.  
 1862—63 Bastian in Hinterindien.  
 1864 Gerhard Rohlfs in Marokko und Luat.  
 1864 Die Russen erobern das Syr-darja-gebiet.  
 1864 Agassiz am Amazonasstrom.  
 1864 Baker erreicht den Moutan See.  
 1864—68 Sseverzov's Forschungen im Linschan.  
 Seit 1865 Größere geologische Aufnahmen im Felsengebirge.  
 1865 Whymper in Alaska.  
 1865—72 Nauch's Reisen in Südafrika.  
 1865—67 Aufnahmen der Panditen in Tibet.  
 1866—67 Rohlfs durchkreuzt Nordafrika von Tripolis bis zum Busen von Guinea.  
 1866—68 Französische Mekong-Expedition.  
 1867—73 Livingstone im obern Congogebiet.  
 1868—72 v. Richthofen's Reisen in China.  
 1868 Gladen dringt in Hinterindien bis Bharno vor.  
 1868 Englische Expedition nach Gabesch.  
 1868—71 Fedtschenko in Fergana.  
 1869 Hayward und Shaw bringen bis Farland und Kaschggar vor.  
 1869 Vordringen der Norweger in die Kara See.  
 1869—70 Zweite Deutsche Nordpolarexpedition nach Ostgrönland.  
 1870—74 Nachtigall im Sudan.  
 1870 Schweinfurth an der südwestlichen Grenze des Nilgebiets.  
 1871—72 Nordamerikanische Polarexpedition unter Hall.  
 1871—73 Aufnahmen der englischen Grenzcommission in Persien.  
 1872 Der Tengrinor in Tibet von Panditen erreicht.  
 1872 Elias durchkreuzt die Mongolei.  
 1872 Prschewalsky am Kulu-nor.  
 1873 Forsyth's Gesandtschaftsreise nach Kaschggar.  
 1873—75 Tiefseemessungen des Challenger, der Albatross und Gazelle.  
 1873—75 Cameron durchkreuzt den Continent von Afrika.  
 1874 Oesterreichische Nordpolarexpedition unter Payer und Wegprecht entdeckt das Franz-Josephsland.  
 1874—76 Warburton, Forrest, Giles u. durchkreuzen die Westhälfte Australiens.  
 1876 Rajew's Expedition im westlichen Linschan (Gissar).  
 1876 Stanley umfährt den Ukerewe See.  
 1876—76 Nares' Polarexpedition erreicht im N. des Smith Sunds 83° 20' N. Br.  
 1876 Skobelow auf dem Hochland von Pamir.  
 1876 Potanin zeigt die weite östliche Erstreckung des Altai.  
 1876 Pogge dringt in Centralafrika bis Bumba vor.  
 1876 Nordenskjöld erreicht zu Schiff die Mündung des Jenissei.  
 1877 Prschewalsky im Tarimbecken (Kobnor?) Altyn Tagh entdeckt.  
 1877 Stanley erschließt den Lauf des Congo von Njangwe bis zur Mündung.  
 1877—79 Crevaux befährt viele südamerikanische Flüsse.  
 1878—79 Nordenskjöld entdeckt die nordöstliche Durchfahrt, indem er die Sibirische Nordküste zu Schiff umfährt.  
 1879—80 Thomson erschließt das Gebiet zwischen Tanganjika und Nyassa See.  
 1880 D. Lenz durchschneidet die westl. Sahara von Marokko bis Timbuktü.  
 1880 Brazza erreicht den Congo von Ogowé aus.  
 1881—82 Wismann durchkreuzt Afrika von W. nach O. in äquatorialen Breiten.

## II. Theoretisches.

## Vor Chr. Zch.

- ? Vellertafel des 1. Buchs Moſes, Cap. 10.  
 Um 550 Anaximander v. Milet macht die ersten Versuche, Erklärungen darzustellen.  
 Um 500 Herakleides von Milet, γῆς ἀπειροδος.  
 Um 440 Herodot. Zu den Erklärungen der alten Welt beigetragen.  
 400 Xenophan. Kleias.  
 Um 380 Euklyd, ἀσπίλων des Mittelalters Meist.  
 340 Eutychos von Rindos, γῆς ἀπειροδος. Erste Beobachtung, daß Sterne (Kanopus), die in Griechenland nicht zu sehen sind, in südlichen Breiten über dem Horizont erscheinen.  
 384—322 Aristoteles. Bekühnteste Theorie für die Kugelform der Erde u.  
 320 Dikarchos von Messana. Erklärung.  
 295 Megasthenes. Indica.  
 Um 280 Aristarch von Samos lehrt die Bewegung der Erde um die Sonne.  
 287—212 Archimedes. Die Kugelform der Merkurfläche aus der Horizontallinie gefolgert.  
 276—190 Eratosthenes in Alexandria. Erste Gradmessung. Breitenbestimmungen.  
 Verfasser der ersten allgemeinen Geographie.  
 Um 150 Hipparch. Fixsternkatalog. Entdeckt das Vordrücken der Tag- und Nachtgleichen.  
 Längenbestimmungen.  
 Seleukus, der Chaldäer, wiederholt und erweitert die Lehren Aristarchs.  
 130 Polybios. Geschichte in innerer Verbindung mit Geographie.  
 134—60 Posidonius. Zweite Gradmessung.  
 30—12 Ausmessung des röm. Reiches unter M. Vips. Agrippa. Karten. Itinerarien.  
 66 v. Chr. Strabo, der Geograph. Γεωγραφικὰ in 17 Büchern.

## Nach Chr. Zch.

- Um 40 Pomponius Mela, de situ orbis.  
 Um 60? Hippalos entdeckt das Gesetz der Monstume.  
 23—79 Plinius, historia naturalis.  
 98 Cornelius Tacitus, de situ, moribus et populis Germaniae.  
 Um 150 Marinus von Tyrus, Vorgänger des Ptolemäus.  
 Um 150 Claudius Ptolemäus. Μεγάλη σύνταξις. Γεωγραφικὴ ὑπόληψις. Zieht den Anfangsmeridian durch die Kanarischen Inseln.  
 Um 150 Pausanias, ἀσπίλων γῆς Ἑλλάδος.  
 230? Tabula Peutingeriana.  
 Um 300 Itinerarium . . . imperatoris Antonini.  
 Um 330 Itinerarium Hierosolymitanum.  
 Um 500 Stephanus von Byzanz. Geographisches Wörterbuch (Ἑθνικά).  
 Um 550 Kosmas Indopleustes führt falsche biblische Vorstellungen in die Geographie ein. Die Erde ein Viereck.  
 Moses von Chorene (Armenien) gibt Nachrichten über Centralasien.  
 813—33 Der Khalif Al Mamun läßt den Ptolemäus ins Arabische übersetzen und eine Gradmessung in Mesopotamien vornehmen.  
 820 Berghani (Alfraganus), mathematische Geographie.  
 940 Isfahari, geographisches Compendium.  
 950 Masudi beschreibt u. d. Titel „Goldene Wiesen“ Völker und Länder des Abend- und Morgenlandes.  
 1164 Ebrisi verfertigt für König Roger von Sizilien einen silbernen Globus und beschreibt ihn in den „Geogr. Ergänzungen“.  
 Um 1250 Alfons der Weise von Castilien läßt die „Alfonsinischen Tafeln“ berechnen.  
 1250 Mythos vom Bande des Priesters Johannes.  
 1250 Yakut's geographisches Wörterbuch.  
 Um 1320 Abulfeda, Fürst von Syrien. Allgemeine Geographie.  
 Um 1300 Gioja von Amalfi gibt dem Compaß die heutige, auf Schiffen gebräuchliche Form (befestigt die Strichrose an die Nadel).  
 1321 Marino Sanudo's Erdkarte.  
 1436 Atlas des Andrea Bianco.  
 1449 Sultan Ulugh Beig, Astronom in Samarkand.  
 1459 Fra Mauro, Erdkarte.  
 1472 Regiomontanus (J. Müller) erfindet den Jacobstafel.  
 1475 Erste lateinische Uebersetzung des Ptolemäus gedruckt (1418 von Angelo verfaßt).  
 1480 Erster Druck der Alfonsinischen Tabulae.  
 1482 Erste Ausgabe des Ptolemäus mit „neuen Karten“.  
 1492 Martin Behaim. Erdglobus. Anwendung des Astrolabiums auf Schiffen zur geographischen Ortsbestimmung.  
 1492 Columbus entdeckt die magnetische Declination.

- 1493 Papst Alexander's VI. Scheidelinie zwischen den spanischen und portugiesischen Besitzungen.
- 1507 Martin Hyldacomplius (Waldfseemüller) *Cosmographiae introductio*, in welcher der Name Amerika für den neuen Continent vorgeschlagen wird.
- 1525 Bernel. Erste Gradmessung aus neuerer Zeit.
- 1524 Petrus Apianus (Peter Bienewitz). *Cosmographie*.
- 1534 Sebastian Franck's Weltbuch.
- 1543 Copernicus. *De revolutionibus corporum coelestium*.
- 1544 Sebastian Münster, *Cosmographie*.
- 1569 Erste Anwendung der „Mercator's Projection“ von Willem Mercator's.
- 1570 Abraham Ortelius edirt das erste größere Sammelwerk von Karten: *Theatrum mundi*.
- 1576 Rob. Normann macht die ersten Bestimmungen der Inclination.
- 1594 Gerhard Kremer (Mercator) †. Erfinder der „Mercator's“ und anderer Projectionen. Seine Karten wurden seit 1595 als „Atlas“ herausgegeben.
- 1597 Erfindung des Thermometers durch Galilei (?). Meteorol. Beobachtungen der *academia del cimento* in Florenz.
- 1609 Kepler. *Astronomia nova*, die beiden ersten Kepler'schen Gesetze über die Planetenbahnen enthaltend.
- 1619 Kepler. *Harmonice mundi*, enthaltend das dritte Gesetz.
- 1617 Snellius, Eratosthenes Batavus s. de terrae ambitus vera quantitate. Einführung der Triangulation in die Gradmessung.
- 1626 Kepler's Rudolfinische Tafeln.
- 1629 Cluver, *Introductio in universam geographiam, veterem et novam*.
- 1634 Der Ode Meridian (Ferro) von Franzosen auf 20° n. v. Paris fixirt.
- 1648 Erste barometrische Höhenmessung am Puy de Dôme; ausgeführt auf Pascal's 1647 gemachten Vorschlag.
- 1650 Bernh. Varenius. *Geographia generalis in qua affectiones generales telluris explicantur*.
- 1665 Athanasius Kircher. *Mundus subterraneus*, enthaltend die ersten Karten der Meeresströmungen.
- 1669—70 Picard's Gradmessung.
- 1672 Kircher macht in Sagenne Pendelbeobachtungen. Entdeckung der nach dem Äquator hin abnehmenden Schwerkraft.
- 1683 Cassini, *mappa critica Galliae*.
- 1686 Edm. Halle, *Theorie der Monsune*.
- 1687 Newton, *Philosophiae naturalis principia mathematica*, enthaltend das Gravitationsgesetz.
- 1688 Bouvois begründet die erste große Kartensammlung im Dépôt de la guerre.
- 1691 Huyghens folgert aus der Centrifugalkraft die Abplattung der Erde.
- 1701—6 Ehr. Cellarius, *notitia orbis antiqui*.
- 1702 Joh. Bapt. Homann beginnt zu Nürnberg Landkarten zu zeichnen und zu publicieren.
- 1725 Delisle. Erste Karte von Europa nach neuern geographischen Ortsbestimmungen.
- 1729 Harrison erfindet den Chronometer.
- 1731 John Hadley construirt den ersten Spiegelsextanten.
- 1735 George Hadley entwickelt die Theorie der Passate.
- 1735 Linné. *Systema naturae*.
- 1736 Gradmessungen von Condamine in Peru und Maupertuis in Lappland. Hierdurch die Gestalt der Erde als Rotationsphäroid erwiesen.
- 1737—80 D'Anville's *Atlas général*. *Nouv. Atlas de la Chine* (1757); *Atlas antiquus* (1768).
- 1748 Adenwall, Begründer der Statistik.
- 1752 Phil. Buache. *Essai de géogr. phys.; Considérations géogr. et phys. sur les nouv. découvertes de la grande mer* (1773). Erste Seekarten mit Niveaucurven. 1733 vorgelegt, fast gleichzeitig mit des Holländers Cruquius Einführung von Flußsondierungen. Erstes Höhenprofil.
- 1754 Büsching begründet in seiner (unvollendeten) „Neuen Erdbeschreibung“ eine exactere politische Geographie.
- 1755 Tobias Mayer, Mondtafeln (publicirt 1770).
- Seit 1755 hält Kant in Königsberg Vorlesungen über physikalische Geographie (1801 publicirt).
- 1772—75 Die beiden Forster nehmen Theil an Cook's 2ter Reise um die Erde.
- 1773 Torbern Bergmann. *Physikalische Geographie*.
- 1775 Gatterer. *Abriß der Geographie*.
- 1775 Blumenbach. *De generis humani varietate nativa*.
- 1775 Benj. Franklin bestimmt die Grenzen des Golfstroms durch Temperaturbeobachtungen.



- 1782 Dupain-Triel gibt auf Anregung Ducarla's die Theorie der Isohypsen. Expression de nivellements etc. 1791 erscheint seine Karte von Frankreich mit Isohypsen nebst Höhenprofil.
- 1785—87 Lamanon, Begleiter von La Pérouse, beobachtet zuerst die Veränderlichkeit der magnetischen Intensität.
- 1786 Werner in Freiberg. Begründer der „Geognosie“.
- 1787 Saussure's Ersteigung des Montblanc. Voyages dans les Alpes.
- 1792 ff. Französische Gradmessung durch Méchain und Delambre, publiziert im Base du système métrique 1806—10. Das Meter.
- 1796 Hutton, Theory of the earth, Begründer des Plutonismus.
- 1796 Laplace. Exposition du système du monde. 1799 ff. Traité de mécanique céleste.
- 1799 Lehmann. Theorie der Bergzeichnung; die Lehre vom Situationszeichnen (1812—16).
- 1807 Fourier's erste Arbeiten über die Theorie der Wärme.
- 1809 Gauß. Theoria motus corporum coelestium.
- 1817 Humboldt. De distributione geogr. plantarum. Theorie der Isothermen.
- 1817 Carl Ritter. Beginn der „Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte der Menschen“ (2te Aufl., Afrika und Asien, 1822—59).
- 1819 Hansteen. Untersuchungen über den Magnetismus der Erde.
- 1821 Gründung der Société de géographie zu Paris.
- 1822—41 v. Hoff. Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche.
- 1826 Dove stellt zuerst ein Drehungsgesetz der Winde auf.
- 1828 Gründung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.
- 1830 Gründung der Royal geographical society of London.
- 1830 Dissen und Bredstorff, hypsometrische Karte von Europa.
- 1831 John Ross entdeckt den (damaligen) magnetischen Nordpol.
- 1830—33 Hüll, Principles of Geology. Begründer der neuen Geologie, welche die Veränderungen der Erdoberfläche aus den noch jetzt wirkenden Ursachen zu erkennen sucht.
- 1833 Whewell, Theorie der Fluthwellen.
- 1834 ff. Gauß u. Weber's Arbeiten über den Erdmagnetismus.
- 1834 Erste, 1817 begonnene Ausgabe von Stieler's Handatlas vollendet.
- 1834—38 Humboldt's Kritische Untersuchungen über die hist. Entwicklung der geogr. Kenntnisse der neuen Welt.
- 1836 Prichard. Naturgeschichte des Menschengeschlechts.
- 1841 Bessel berechnet die wahrscheinlichsten Dimensionen des Erdsphäroids.
- 1845 Begründung der geographischen Gesellschaft in St. Petersburg.
- 1845—58 Humboldt's Kosmos. Entwurf einer physischen Erdbeschreibung.
- 1846 v. Spruner's Historischer Handatlas vollendet.
- 1848 Berghaus' Physikalischer Handatlas vollendet (seit 1838).
- 1852 Gründung der geographischen Gesellschaft zu New-York.
- 1853 Erster internationaler Congress für Bevölkerungsstatistik.
- 1855 Begründung von Petermann's geographischen Mittheilungen.
- 1856 Maury Physical geography of the sea.
- 1856 Begründung der geographischen Gesellschaft in Wien.
- 1856 Papen's Höhenschichtenkarte von Central-Europa.
- 1858 Th. Waip. Anthropologie der Naturvölker.
- 1859 Ch. Darwin. „Die Entstehung der Arten“.
- 1861 v. Wagner. Verein zur Herstellung einer europäischen Gradmessung.
- 1867 Begründung der geographischen Gesellschaft zu Rom.
- 1869 Buchan, Handybook of Meteorology.
- 1871 Erster internationaler geographischer Congress zu Antwerpen.
- 1872 Grisebach. Die Vegetation der Erde.
- 1870 Peschel's Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde.
- 1873—75 Tiefseeforschungen des Challenger u., Thomson's Depths of the sea.
- 1873 Erster internationaler Meteorologen-Congress (von Delegirten besetzt).
- 1875 Zweiter internationaler geographischer Congress zu Paris.
- Seitdem Errichtung zahlreicher geographischer Gesellschaften in und außer Europa.
- 1875 Preußen geht mit Errichtung eigener geographischer Lehrstühle an fast allen Universitäten vor.
- 1881 Dritter internationaler geographischer Congress zu Venedig.

## R e g i s t e r.

In dieses Register sind nicht Entbeder- und Autorennamen aufgenommen. Die Namen der Gruppen der Alpen von Caps, Col, Forts, Isthmen, Monts, Monti, Mounts, Pirs, Ports, Rio, Serra, Sierra sind alphabetisch unter diese Stichworte gestellt. Namen mit Vorsatzworten, wie de, el (arabisch), la, le, San, Santo, St. u., sind unter dem betreffenden Hauptnamen zu suchen.

### A.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>             Aach II. 559.<br/>             Aachen II. 581. 702.<br/>             Aalands Inseln (Ålands Inf.) II. 34. 348. 384.<br/>             Aalborg II. 365. 370.<br/>             Aalbuch, das, II. 560.<br/>             Aalen II. 560. 566. 715.<br/>             Aalefjund II. 345.<br/>             Aar II. 518.<br/>             Aarau II. 513. 732.<br/>             Aarburg II. 518.<br/>             Aargau II. 728. 732.<br/>             Aarhus II. 365. 370.<br/>             Aas, Jütland, II. 630.<br/>             Abai I. 348. 360.<br/>             Abbeville II. 257. 284.<br/>             Abchasen I. 528.<br/>             Abercrombie Fort I. 274.<br/>             Aberdeen II. 297. 305. 336.<br/>             Abeschir I. 387.<br/>             Abessinien s. Habesch.<br/>             Abessinier I. 375.<br/>             Abessin. Hochland I. 347.<br/>             Abo II. 384.<br/>             Abome I. 389.<br/>             Abplattung der Erde I. 11.<br/>             Abrantes II. 228.<br/>             Abrub Banha II. 439.<br/>             Abruzzo II. 178. 200. 205.<br/>             Abscheron I. 489. 490.<br/>             Abten Thal II. 509.<br/>             Abu Hammed I. 384.<br/>             Abufir I. 383.<br/>             Abuschehr I. 415. 483. 573.<br/>             Abydos II. 96.<br/>             Acarien I. 184.         </p> | <p>             Acabien I. 290.<br/>             Acapulco I. 219. 308.<br/>             Achäer II. 132.<br/>             Achaja II. 128. 152.<br/>             Achalm II. 560.<br/>             Achelous II. 101. 125.<br/>             Achen See II. 501.<br/>             Achéron II. 124.<br/>             Achradina II. 187.<br/>             Acht, hohe, II. 580.<br/>             Acireale II. 207.<br/>             Adler (Fazj) II. 607.<br/>             Acronagua I. 68. 226. 228. 444.<br/>             Adaja II. 227.<br/>             Adalia I. 417. 488.<br/>             Adamello II. 496.<br/>             Adamaua I. 388.<br/>             Adamsbrücke I. 414.<br/>             Adams Pir I. 454.<br/>             Adana I. 484. 487. 575.<br/>             Adba II. 169. 492. 498.<br/>             Adelaide, Austr. I. 183. 188.<br/>             Adelsberg II. 507.<br/>             Aden, Golf von, I. 328. 349. 415.<br/>             — Stadt I. 416. 546. 578.<br/>             Aberbridschan I. 477. 484.<br/>             Adersbach II. 595.<br/>             Adige (Etsch) II. 170.<br/>             Adighe I. 528.<br/>             Adler Gebirge II. 595.<br/>             Adler II. 592.<br/>             — wilde II. 594.<br/>             Adirondack Berge I. 268.<br/>             Adour II. 258.<br/>             Adowa s. Abua.<br/>             Adria II. 38. 159. 179. 202.         </p> | <p>             Adrianopel II. 119. 143.<br/>             Adriatisches Meer II. 38. 158.<br/>             Abua I. 348. 392; II. 492.<br/>             Adventure Bank II. 37.<br/>             Aebuer II. 267. 273.<br/>             Aegatische Inseln II. 186.<br/>             Aegäisches Meer I. 417; II. 25. 38. 96.<br/>             Aegina II. 98.<br/>             — Busen von II. 94. 99.<br/>             Aegospotamoi II. 96.<br/>             Aegypten I. 153. 352. 369. 381; II. 141.<br/>             Aegypter I. 372.<br/>             Aegypt. Dafen I. 352.<br/>             — Sudan I. 351.<br/>             Aemilia, via, II. 202.<br/>             Aeolier II. 132.<br/>             Aequator I. 12. 15.<br/>             — magnetischer I. 108.<br/>             Aequatorialströmung I. 79. 101. 221.<br/>             Aequatorialzone II. 112.<br/>             Aequer II. 180.<br/>             Aefis II. 160. 178.<br/>             Aesther II. 414.<br/>             Aethalia II. 163.<br/>             Aethiopien I. 392.<br/>             Aethiopische Rasse I. 137. 374, Anm. 529.<br/>             Aetna I. 69; II. 45. 172. 187.<br/>             Aetolien II. 125.<br/>             Afghane I. 527.<br/>             Afghanistan I. 480. 545. 569. 572.<br/>             Afrika II. 75. Vgl. b. Inhalt.         </p> |
|---|--|--|

- Afrikan. - europ. Mittelmeer I. 73. 74.  
 Afrikan. Inseln I. 327. 332. 379.  
 Agatha II. 253.  
 Agave I. 126.  
 Agde II. 253.  
 Agen II. 289.  
 Aggercanal II. 366.  
 Aggerminde II. 366.  
 Agra I. 449. 569.  
 Agram II. 760.  
 Agrigentum II. 186.  
 Agulhasstrom I. 82.  
 Ahaggar, Plateau der, I. 356.  
 Ahl, Jütland, II. 367.  
 Ahmadabad I. 570.  
 Ahr, Fluß der Eifel, II. 580.  
 Ahshah El, Küste, f. Safa El.  
 Ahuramasda (Ormuzd) I. 526.  
 Ajaccio II. 189. 290.  
 Ajan I. 471. 500.  
 Ajdin I. 574.  
 Ajdu I. 469.  
 Aigues Mortes II. 252.  
 Aimara I. 283.  
 Ain II. 270. 286. 516.  
 Ain, Dep., II. 286.  
 Ainos I. 536. 560.  
 Aintab I. 575.  
 Air (Aoben) I. 356.  
 Aire II. 268. 307.  
 Airjana (Iran) I. 525.  
 Airólo II. 488.  
 Aisne II. 261. 268.  
 Aisne, Dep., II. 282.  
 Air II. 287. 478.  
 Akaba I. 496.  
 Akaba, Meerbusen von, I. 399. 416. 495.  
 Akarnanien II. 125.  
 Alexanara (Alexandra See) I. 346. 359.  
 Akjab f. Akhab I. 568.  
 Ackermann II. 381. 406. 431.  
 Akfa (Akre) I. 496. 575.  
 Akmolins I. 510. 552.  
 Akragas II. 186.  
 Akre (Akfa) I. 496. 575.  
 Akrepri II. 371.  
 Akfai Plateau I. 433.  
 Akfu (Akurghab) I. 427. 434. 508.  
 Akhab I. 568.  
 Alabama, Staat, I. 224. 301.  
 — Fluß, I. 302.  
 Alagar I. 452, Anm.  
 Alagon II. 227. 228.  
 Alaisetten I. 403. 433. 507.  
 Alais II. 265. 288.  
 Alaitagh I. 434.  
 Alamannen, die, II. 669.  
 Alanen II. 235.  
 Alands Inseln II. 34. 348. 384.  
 Alasan I. 489.  
 Alasta, Gebiet, I. 208. 269. 292. 306.  
 — Halbins. I. 68. 220. 275.  
 Ala-tau I. 473.  
 Ala-tau Dsung. I. 432.  
 Alava II. 243.  
 Alb II. 560.  
 Albacete II. 228. 244.  
 — Plateau von II. 229.  
 Alba Longa II. 181.  
 Albaner II. 134.  
 Albaner Berge II. 181.  
 Albanesen II. 66. 82. 133. 149.  
 Albanien II. 102. 104. 124. 145.  
 Albano, See v., II. 181, f. Druckf.  
 Albany I. 189. 262. 301.  
 Albenga II. 173, Anm.  
 Alberche II. 227. 228.  
 Albert Nyanja II. 346. 359.  
 Albi II. 288.  
 Albion II. 301.  
 Alb Thal II. 568.  
 Albufera von Valencia II. 211.  
 Albula II. 496.  
 Albus Geb. f. Elbus.  
 Albury, Stadt, I. 188.  
 Alby II. 266.  
 Alcazar II. 232. 235.  
 Alcob II. 244.  
 Alban I. 500.  
 — Plateau I. 471.  
 Albrigioburg II. 407.  
 Albrerney II. 256.  
 Alemannen II. 668.  
 Alem Tejo II. 245.  
 Alençon II. 264. 281.  
 Aleppo I. 493.  
 Alessandria II. 167. 174. 201.  
 Altschgleitser II. 484.  
 Altschhorn II. 484.  
 Alüten I. 68. 211. 220. 410.  
 Alexandraland, Austr., I. 189.  
 Alexandra Nil (Nagera) I. 359.  
 Alexandra See (Aktenpara) I. 346. 359.  
 Alexandrette I. 493. 575.  
 Alexandria I. 362. 368. 383.  
 Alexandrina See I. 181.  
 Alexandropol I. 549.  
 Alexandrowst I. 501; II. 406.  
 Alexinas II. 112. 149.  
 Alfa (Salsa) I. 358.  
 Alfels II. 616.  
 Alföld II. 449.  
 Alfuren I. 422.  
 Alfurus I. 138.  
 Algarve II. 214. 245. 246.  
 Algarvien II. 230.  
 Algerien I. 386.  
 Algeiras II. 212.  
 Algier I. 332. 368. 386.  
 Algier. El Areg I. 357.  
 Algier. Sahara I. 355.  
 Alhambra II. 232.  
 Aljasta f. Alasta.  
 Alicante II. 212. 229. 244.  
 Aligiri I. 452, Anm.  
 Aling Gangri I. 438.  
 Alismaar II. 723.  
 Alahabad I. 449. 451. 453. 505. 569.  
 Alle, Fl. im Ostpreuß., II. 625.  
 Alleghanies I. 207. 224. 261. 268.  
 Alleghany, Fl., I. 267.  
 Alleghany, Stadt, I. 301.  
 Allendorf II. 615.  
 Aller, Fl., II. 609. 644.  
 Allerheiligen Bai I. 217.  
 Allier II. 264. 265.  
 Allier, Dep., II. 290.  
 Almabén II. 217. 243.  
 Almeria II. 212. 232. 245.  
 Alpen I. 97. 114. 444. II. 45. 500 ff.

- Alpen, Achen II. 505.  
 Abula II. 492.  
 Algdauer II. 500.  
 Apuanische (Apennin) II. 176.  
 Australische I. 179.  
 Bayrische II. 500.  
 Bergamascher II. 498.  
 Berner II. 484.  
 Cadonische f. Südtiroler Dolomit Alpen.  
 Cottische II. 168. 479.  
 Dinarische II. 106. 109.  
 Dolomit II. 508.  
 Eisenerzer II. 508.  
 Friauler II. 509.  
 Gailthaler II. 510.  
 Glarner II. 488.  
 Grajische II. 480.  
 Graubündener II. 495.  
 Graue II. 480.  
 Japyrische II. 105 ff.  
 Julische II. 511.  
 Karamanken II. 510.  
 Karnische II. 509.  
 Kitzbühler II. 505.  
 Lepontische II. 492.  
 Ligurische II. 478.  
 Meeralpen II. 478.  
 Nordalbanische II. 110.  
 Nordtiroler II. 500.  
 Oesterr. Kalt A. II. 505.  
 Oetzthaler II. 498.  
 Oriller II. 496.  
 Ostalpen II. 501.  
 Penninische II. 490.  
 Rhätische II. 495.  
 Salzburger II. 505.  
 Samnthaler II. 510.  
 Savoyer II. 482.  
 Seeralpen f. Meeralpen.  
 Steirische II. 502.  
 Schwyzer II. 488.  
 Tessiner II. 492.  
 Thur II. 489.  
 Tiroler f. Oetzthaler A.  
 Transsylvanische II. 114.  
 Trientiner f. Südtiroler Dol. A.  
 Veltliner f. Bergamascher A.  
 Bierwaldbstätter II. 485.  
 Walliser II. 490.  
 Westalpen II. 477.  
 Alpen, die südlichen (Neuseeland) I. 191.  
 Alpenseen, Tiefe der, I. 89.  
 Alpes-Basses, Dep., II. 287.  
 — -Hautes, Dep., II. 287.  
 — -Marit., Dep., II. 287.  
 Alpheus II. 128. 129.  
 Alpi di Catenaja II. 176.  
 Alpnach II. 486.  
 Alpujarras II. 232. 237.  
 Alsen II. 540.  
 Alsenz II. 578.  
 Alsette II. 582.  
 Alsfeld II. 613.  
 Alster II. 637.  
 Altai Gebirge I. 403. 426. 430. 472.  
 Altai Gr. (Eitag Altai) I. 431. 473.  
 Alt (Aluta), Fl., II. 439.  
 Alt-Breisach II. 573.  
 Alt-Californien I. 220.  
 Altcastilien, Königreich, II. 239. 242.  
 — Hochebene von, II. 226.  
 Altdorf II. 486. 487. 732.  
 Alte Land, das, II. 637.  
 Altena II. 586.  
 Altenau II. 608.  
 Altenberg II. 599.  
 Altenburg II. 600. 710.  
 Alt Rairo I. 382.  
 Altmark II. 636. 643. 695.  
 Altmühl, die, II. 561.  
 Altnordische Sprache I. 69.  
 Altona II. 699.  
 Altorf, Franken II. 563.  
 Alt-Orsova II. 440.  
 Altvater II. 594.  
 Altyntagh I. 405. 428. 441.  
 Alutnunda I. 505.  
 Aluta (Alt) I. 439.  
 Alz II. 556.  
 Amadeus See, Austr. I. 182.  
 Amager II. 364.  
 Amalekiter I. 529.  
 Amalfi II. 162.  
 Amanus I. 493.  
 Amarapura I. 562.  
 Amasia I. 575.  
 Amajirghen I. 374.  
 Amazonas Prov. I. 317.  
 Amazonenstrom I. 209. 217. 237 ff. 363.  
 Amagulu f. Bulu.  
 Amba I. 347.  
 Amberg II. 561. 713.  
 Amboina (Ambon) I. 422.  
 Ambon f. Amboina.  
 Ambrasischer Golf II. 101.  
 S. Ambrose Insel II. 222.  
 Amerika f. Inhalt.  
 Amerikanische Rasse I. 138. 140.  
 Amerikan. Mittelmeer I. 73. 221.  
 Amhara I. 348. 392.  
 Amiens II. 261. 284.  
 Amiranten I. 384.  
 Ammer II. 556.  
 Ammer See II. 558.  
 Ammon, Dase d. Jupiter, I. 352.  
 Ammoniter I. 496.  
 Amöneburg II. 614.  
 Amoy I. 556.  
 Ampeyaner Thal II. 509.  
 Ampfing II. 556, Am.  
 Amphipolis II. 96. 120.  
 Amphissa II. 125.  
 Amposta II. 211.  
 Amritsar I. 448. 569.  
 Amrum II. 539.  
 Amselfeld II. 111.  
 Amsteg II. 487.  
 Amstel II. 537.  
 Amsterdam, Insel I. 69.  
 — Stadt II. 537. 723.  
 Amu Darja I. 403. 435 ff. 507.  
 Amur I. 430. 499 ff. 550.  
 Anaboli II. 574.  
 Anabyr Golf I. 410.  
 Anafe (Casablanca) I. 387.  
 Anahuar I. 68. 246. 307.  
 Anamalai (Annamalli) Berge I. 452.  
 Anas (Guadiana) II. 229.  
 Ancona II. 160. 178. 204.  
 Ancyra (Angora) I. 487. 574.  
 Andalusien II. 231. 235. 240. 244.  
 Andalusien, Hochgebirge II. 231.  
 Andalus. Scheidegeb. II. 229.  
 — Tiefland II. 48. 230.  
 Andamanen I. 413. 571.  
 Anden I. 225; f. ferner Corbilleren.

- Andermatt II. 487.  
 Andernach II. 588.  
 Andessbölter I. 282.  
 Andorra II. 74. 219.  
 Andreasberg, St., II. 608.  
 Andria II. 184. 206.  
 Andújar II. 230.  
 Anēuta I. 440, Anm.  
 Angara (Obere Lungusta) I. 472. 499.  
 Angeln, Landschaft, II. 500. 631.  
 — Stamm II. 316.  
 Angerap II. 625.  
 Angermanna-Elf II. 356.  
 Angers II. 262.  
 Anglesea II. 299. 335.  
 Angola I. 376. 389.  
 Angora (s. Anchra) I. 486.  
 Angostura I. 287. 311.  
 Angoulême II. 263. 289.  
 Angoumois II. 280.  
 Angra Pequena I. 330.  
 Anhalt, Herzogthum II. 706.  
 Anholt, Insel II. 365.  
 Anio II. 180.  
 Anjou II. 280. 281.  
 Anklam II. 691.  
 Anlober (Angober) I. 348.  
 Anlogi II. 502.  
 Annaberg II. 599. 658. 709.  
 Annaberg (Berg i. Schles.) II. 639.  
 Annam I. 545. 546. 560. 561.  
 Annercy II. 287. 482.  
 Annercy, See von, II. 482.  
 Annesley Bucht I. 347.  
 Annobon I. 333. 393.  
 Ansbach II. 563. 713.  
 Antakieh (Antiochia) I. 493. 575.  
 Antanánarivo I. 394.  
 Antarkt. Meer I. 740.  
 Antarkt. Strömung I. 81.  
 Anti-Atlas I. 357.  
 Antibes II. 251.  
 Anticosti I. 213.  
 Antigua I. 310.  
 Anti Libanon I. 494.  
 Antillen, N., I. 69 221. 268.  
 — große, I. 221. 268.  
 Antillen Meer (Caribisches) I. 73. 221. 233.  
 Antiochia I. 417.  
 Antioquia I. 232.  
 Antipoden I. 10.  
 Antipoden Insel I. 177.  
 Antipolis II. 251.  
 Antirrhone II. 101.  
 Antisana I. 232.  
 Anti Taurus I. 485. 487.  
 Antivari II. 149.  
 Antofagasta I. 313.  
 Antwerpen II. 535. 652. 726.  
 Anvers s. Antwerpen.  
 Aosta II. 481. 490.  
 Aous II. 124.  
 Apennin, Calabrischer, II. 185.  
 Etruscher II. 174.  
 Ligurischer II. 168. 173.  
 Mittlerer II. 178.  
 Neapolitanischer, s. südlicher.  
 Römischer II. 174. 179, Anm.  
 Südlicher II. 180.  
 Toscanischer II. 174.  
 Umbrischer II. 174. 178.  
 Apenninen II. 43. 166. 171.  
 Apenn. Halbinsel II. 30. 156. 174.  
 Apennin II. 540.  
 Aphelium I. 34.  
 Apia I. 193.  
 Apolda II. 710.  
 Appalachian Mountains I. 261.  
 Appenzell II. 490. 728. 732.  
 Appia, via, II. 184.  
 Apſcheron s. Abscheron.  
 Apulien, Halbins., II. 158. 161. 200.  
 Apulien II. 206.  
 Apulische Ebene II. 183. 184.  
 Apure I. 237.  
 Apurimar I. 230.  
 Aquae Mattiacae II. 584.  
 Aquae Sextiae (Mir) II. 478.  
 Aquila II. 179. 206.  
 Aquincum II. 451.  
 Aquisgranum s. Aachen.  
 Aquitaner II. 273.  
 Aquitania II. 263.  
 Aquitanische Pforte II. 271.  
 Arabat, Nehrung von, II. 380.  
 Araber I. 374. 390. 529. 574; II. 70. 235.  
 Arabia felix I. 497.  
 Arabien I. 415. 491. 496. 576.  
 Arabien, Hochland von, 424. 476.  
 Arabisch. afrikan. Stamm I. 139.  
 Arabisches Meer I. 413.  
 Arabischer Meerbusen I. 72. 415.  
 Arabische Wüstenplatte I. 352.  
 Arab Konat Paß II. 115, Anm.  
 Arachthus II. 101.  
 Arab II. 439. 758.  
 Arabus I. 399.  
 Arasura See I. 176.  
 Aragon, Fluß, II. 219. 221.  
 Aragonien, Agr., II. 222. 236. 239. 243.  
 Aragonische Ebene II. 216. 221.  
 Araguay I. 236.  
 Arakan I. 421. 455. 565. 567.  
 Aralo-kaspische Geste I. 424. 474. 498.  
 Aral See I. 403. 474.  
 Aram I. 496. 528.  
 Aramäer I. 529.  
 Aramainjus (Ahriman) I. 526.  
 Aranjuez II. 228. 242.  
 Arar II. 269.  
 Ararat I. 69. 444. 485. 549.  
 Aras (Araxes) I. 485. 489.  
 Araucaner I. 282.  
 Arausio (Orange) II. 287.  
 Aráwali I. 453.  
 Urbaniten II. 134.  
 Arber, der große, II. 588.  
 Arbon (Arbor felix) II. 514.  
 Arc II. 480. 482.  
 Arcadon II. 253.  
 Archangel I. 108; II. 20. 33. 385. 427.  
 Archangelst II. 58.  
 Archipel, Ostind. od. Malay., I. 420. 457.



- Archipelagus, griech., II. 97.  
 Arcis II. 262.  
 Arda II. 120.  
 Ardèche, Dep., II. 288.  
 Arbennen II. 43. 258. 261.  
 269. 579. 580.  
 Ardennes, Dep., II. 285.  
 Arcanuß I. 124.  
 Areg (El) I. 355.  
 Arelate II. 252.  
 Arenbal II. 346. 368.  
 Arequipa I. 229. 231. 312.  
 313.  
 Areyo (Aretium) II. 176.  
 Argäus (Erdschias) I. 486.  
 Argens II. 478.  
 Argentinische Republik I. 287. 314.  
 Argentin. Salzsteppe I. 243.  
 Argentario, Monte, II. 168.  
 Argentoratum f. Straßburg.  
 Argolis, Busen v., II. 100.  
 — Halbinsel, II. 98. 100.  
 128. 152.  
 Argonnenwald II. 258. 261.  
 Argos II. 127. 152.  
 Argun I. 501.  
 Argus I. 521.  
 Arica I. 219. 228. 231.  
 312.  
 Ariège II. 219. 271.  
 Ariège, Dep., II. 288.  
 Arier I. 523.  
 Ariminum II. 175.  
 Arinos I. 241.  
 Arizona I. 256. 305.  
 Arizona City I. 256. 258.  
 Arabia, Golf v., II. 100.  
 Arabien II. 127. 152.  
 Arkansas, Fl., I. 252. 266.  
 — Staat, I. 301.  
 Arifo Bai I. 347.  
 Arfona, Cap, II. 541.  
 Artische Ebene, R.-Am., I. 268.  
 Artt. Archipel I. 212. 270.  
 Artt. Meer I. 74 b.  
 Arlberg Paß II. 500.  
 Arles II. 252. 287.  
 Arlon II. 727.  
 Armagh II. 337.  
 Armagnac II. 272.  
 Armançon II. 261. 267.  
 Armenien I. 406. 485.  
 Hochland, I. 477. 484.  
 Armenien. Russisch, I. 549.  
 — Türkisch, I. 573.  
 Armenier I. 527. 574;  
 II. 82. 139.  
 Armoriter II. 255.  
 Arnauten II. 134. 151.  
 Arnheim, Arnheim II. 650.  
 723.  
 Arnheims Land, Austr., I. 177.  
 Arno II. 164. 174. 176.  
 Arnsberg II. 586. 701.  
 Arnstadt II. 602. 710.  
 Aroania II. 128.  
 Arolsen II. 707.  
 Arras II. 260. 284.  
 Arrö II. 365.  
 Arrour II. 267.  
 Arrowroot I. 119.  
 Arsinoe (Sues) I. 327.  
 Art II. 486.  
 Arta II. 101.  
 — Busen v., II. 94. 101.  
 — Fluß, II. 150.  
 Artaxata I. 485.  
 Artern II. 604. 605.  
 Arthur Paß I. 191.  
 Arthurs Seat II. 306.  
 Artois II. 258. 260. 280.  
 284.  
 Aruanguar (Roangwa) I. 339. 365.  
 Aru Inseln I. 422.  
 Arun I. 416.  
 Aruwimi I. 365.  
 Arva II. 444.  
 Arve II. 482.  
 Arverner II. 273.  
 Arps II. 659.  
 Asben (Äir) I. 356.  
 Ascension I. 69. 334. 393.  
 Asch II. 749.  
 Aschaffenburg II. 565. 714.  
 Aschanti I. 376. 389.  
 Aschersleben II. 610. 695.  
 Ascoli II. 179. 204.  
 Asculum Picenum II. 179.  
 184.  
 Aslago II. 193.  
 Asien f. Inhalt.  
 Asien, russisch, I. 522. 545.  
 Asien, türkisch, I. 573.  
 Asow I. 74, Ann.  
 Asowsches Meer I. 419;  
 II. 39. 51. 379.  
 Aspinwall (Colón) I. 216.  
 244. 312.  
 Aspromonte II. 101. 185.  
 188.  
 Aspropotamo II. 125.  
 Assab Bai II. 199.  
 Assam I. 404. 450. 565.  
 567. 568.  
 Assuan (Syene) I. 352.  
 361. 381. 384.  
 Assyrer I. 529.  
 Astenberg, Rabler, II. 585.  
 Asterabáb I. 482.  
 Asti II. 167. 168. 201.  
 Astorga II. 226.  
 Astrachan, Agr., II. 432.  
 Astrachán I. 407. 549;  
 II. 59. 403.  
 Asturien II. 223. 239.  
 241.  
 Astur. Geb. II. 223. 226.  
 Astypaläa II. 39.  
 Asuncion I. 209. 242. 316.  
 Atakama, Wüste v., I. 227.  
 314.  
 Atbara I. 351. 360.  
 Aternus II. 179.  
 Athabasca, Fluß, I. 206.  
 254. 264.  
 — See I. 264.  
 Athen II. 54. 99. 126.  
 129. 151.  
 Athos Berg II. 96.  
 Atlant. Inseln I. 374. 392.  
 Atlant. Ocean. I. 71. 74 b.  
 211; II. 25. 48.  
 Atlant. Polarströmung I. 80.  
 Atlas I. 323. 357. 368.  
 Atoll I. 84.  
 Atrato I. 216. 232. 311.  
 Atrel I. 481. 482. 549.  
 Atropatene I. 484.  
 Atschin (Atjin) I. 540. 564.  
 Atschines I. 499.  
 Atter See II. 506.  
 Attifa II. 127.  
 Attol I. 486. 479.  
 Atures I. 237.  
 Aube, Fluß, II. 261.  
 Aube, Dep., II. 285.  
 Aubrac II. 266.  
 Auch II. 289.

- Beraunka II. 590.  
 Berrar, Bergr. v., I. 452.  
 Berber (a. Rif) I. 351. 384. 361.  
 Berbern I. 372. 374.  
 Berberei, Gebirgsland, I. 357.  
 Berchtesgaden II. 505.  
 Berditschew II. 406. 431.  
 Berenike I. 322. 352. 385.  
 Beresina II. 396. 404.  
 Beresow I. 551.  
 Berg, Herzogth., II. 703.  
 Bergamo II. 202.  
 Bergell II. 495.  
 Bergen, Norwegen, I. 82. II. 54. 57. 345. 353. 363.  
 Bergen (Mons, Belgien) II. 727.  
 Bergen op Zoom II. 724.  
 Bergstraße, die II. 573.  
 Bergufer (Rußl.) II. 403.  
 Bericische Hügel II. 167.  
 Bering Meer I. 74. 220. 402. 410.  
 Bering Straße I. 74b. 202. 211. 402. 410. II. 39.  
 Berkowitsa II. 115.  
 Berlat II. 460.  
 Berlengas II. 215.  
 Berlin I. 105. 108. II. 635. 657. 693.  
 Bermudas Ins. I. 84. 222. 291.  
 Bermudasbank I. 80.  
 Bern II. 513. 728. 732f.  
 S. Bernardino Kette I. 258.  
 Bernburg II. 707.  
 Berner Oberland II. 484.  
 Bernhard, St., kleiner, II. 169. 201. 481.  
 — großer, II. 201. 490.  
 Bernhartin II. 492.  
 Bernina Gebirge II. 49. 496.  
 Bernina Paß II. 496.  
 Beroca f. Aleppo.  
 Berry II. 261. 263. 280. 290.  
 Berwid II. 296.  
 Berytus (Beirut) I. 417.  
 Besançon II. 269. 286.  
 Be-schan (Peschau) I. 434.  
 Bestiden II. 443. 444.  
 Bessarabien II. 381. 406. 431.  
 Besitzerte II. 759.  
 Besitzertgebirge II. 756.  
 Betale II. 220.  
 Betelpfeffer I. 124.  
 Bethlehem I. 576.  
 Betschuanen I. 376. 390.  
 Betfilcos I. 394.  
 Betfimitsaraka I. 394.  
 Betuwe II. 649.  
 Beutelthiere I. 184. 194.  
 Beuthen II. 638. 692.  
 Beveland II. 651.  
 Bézier II. 271. 288.  
 Bhagirathy I. 505.  
 Bhamo I. 405. 455.  
 Bhibi I. 453.  
 Bhutan I. 404. 447. 571.  
 Biafra, Buht I. 330. 331.  
 Biala II. 751.  
 Bialowitsch II. 404.  
 Bialystok II. 430.  
 Biarmien (Perm) II. 20.  
 Biarri II. 288.  
 Bias I. 506.  
 Biber I. 131.  
 Biberach II. 715.  
 Bibracte II. 267.  
 Bidassoa II. 251.  
 Biebrich II. 700.  
 Biebertopf II. 701.  
 Biel II. 516.  
 Birla II. 591.  
 Bielefeld II. 620. 701.  
 Bieler See II. 513.  
 Bieli II. 751.  
 Biesbosch II. 649.  
 Bifurcation I. 89.  
 Bighorn I. 252.  
 Bihar Gebirge II. 439.  
 Bihatsch II. 109.  
 Bihé, Plateau v., I. 339. 365.  
 Biist I. 499. 551.  
 Bilbao II. 215. 225. 243.  
 Biléd-ul-Dschérid (Dattel-land) I. 355.  
 Billiton I. 421. 564.  
 Bilma I. 356.  
 Bilstein II. 615.  
 Bingen (a. d. Nahe) II. 717.  
 Binger Loch II. 582.  
 — Wald II. 578.  
 Binuë (Tschadda) I. 324. 342. 350. 364. 388.  
 Birkensfeld, Frstth., II. 704. 706.  
 Birkenshead II. 299. 334.  
 Birma f. Barma.  
 Birmingham II. 312. 333.  
 Birnlüde II. 502.  
 Birs II. 516.  
 Bisanz II. 269.  
 Biscaya (Biscaya) II. 243.  
 Biscaya, Meerbusen v., II. 36. 210. 220. 222. 253.  
 Bisceglie II. 206.  
 Bistra I. 386.  
 Bissagos I. 333.  
 Bistritz II. 442.  
 Bistritza, Goldene, II. 442.  
 Bitolia II. 123. 143, Anm. 145.  
 Bibio II. 495.  
 Bima See I. 470.  
 Bjelaja II. 388. 402.  
 Bjeloje See II. 394.  
 Bjelucha I. 473.  
 Björneborg II. 384. 393. 426.  
 Blaavands Fud II. 366.  
 Blagodat II. 389.  
 Blackburn II. 334.  
 Blad Dome I. 262.  
 Blad Mountains I. 253.  
 Blagoweschtschenst I. 550.  
 Blanca Peak I. 251.  
 Blankenburg II. 609. 707.  
 Blaue Berge, Amerika, I. 257. 262.  
 — — Austr., I. 180.  
 — — Asien, f. Nilgiri.  
 Blauer Fluß f. Jang-tse-kiang I. 503, Anm.  
 Blauer Nil I. 322. 323. 348. 351. 360. 384.  
 Bleiberg bei Villach II. 745.  
 Bletingen II. 347.  
 Bliesthal II. 575.  
 Blind Bai I. 191.  
 Blindheim II. 554, Anm.  
 Blois II. 263. 289.  
 Bloemfonteyn I. 338. 391.  
 Bluffs I. 267.  
 Boamshlucht I. 433, Anm.  
 Bober II. 595. 640.  
 Bobruisk II. 398. 430.  
 Boca de Dragos (Drachenschlund) I. 216.

- Buchara s. Buchara.  
 Bocche di Cattaro II. 102. 110.  
 La Bocchetta II. 174.  
 Bochnia II. 751. 752.  
 Bochum II. 701.  
 Bob (Tibetaner) I. 535.  
 Bobben II. 541.  
 Bode II. 607. 609.  
 Böbeli II. 485.  
 Bodenbach II. 749.  
 Boden See I. 89; II. 51. 500. 514.  
 Bodenwerder II. 618.  
 Bodfeld, Schloß, II. 608.  
 Bod-jul (Bodjul) I. 436, Anm.  
 Bobrijer II. 661.  
 Bodrog II. 446. 452.  
 Boers, Republiken der, I. 323. 378. 390.  
 Bogdo-ola I. 434.  
 Bogotá I. 287. 311.  
 Bogotá, Hochebene v., I. 232.  
 Böhmen II. 589.  
 Böhmen, Königreich, II. 748.  
 Böhmer Wald II. 587.  
 Böhmisches Kämme II. 594.  
 Böhmisches Mittelgebirge II. 590.  
 Böhmisches Leipa II. 750.  
 Bojana II. 102. 111. 145.  
 Bojer II. 67.  
 Bollbar (Angustora) I. 237.  
 Bolivia, Gebirgsland, I. 228 ff.  
 — Staat, I. 287. 313.  
 Bologna II. 167. 175. 192. 203.  
 Bolor Kette I. 403.  
 Bolsena, See v., II. 177. 203.  
 Bolzano s. Bozen.  
 Bolton II. 334.  
 Bombay I. 414. 515. 567. 569.  
 Bomstapel, der, II. 619.  
 Bône (Bona) I. 386.  
 Bonifario, Str., II. 40. 189.  
 Bonin Inseln I. 68. 191. 420.  
 — — Kleine, I. 559.  
 Bonn II. 583. 647. 703.  
 Bononia II. 175. 203.  
 Boothia Felix I. 206. 210. 212. 264. 271.  
 Bötien II. 126.  
 Borano II. 178.  
 Boquete de Rosales I. 225.  
 Bordeaux II. 57. 254. 289.  
 Borgia I. 238, Anm.  
 Borgo, Paß, II. 442.  
 Borissow II. 398.  
 Borkum II. 537.  
 Bormido II. 168. 173.  
 Bormio II. 498.  
 Bórneo I. 35. 423. 458. 564.  
 Bórneo, Britt., I. 564.  
 Bornholm II. 32. 347. 370.  
 Bornu I. 387.  
 Borobino II. 398.  
 Borromäische Ins. II. 492.  
 Bosna II. 109.  
 Bosna Seraj II. 147.  
 Bosnien II. 74. 109. 140. 146.  
 Bosnier II. 136.  
 Bosnisches Erzgeb. II. 109.  
 Bosporus Cimmerius II. 380.  
 — thracischer, I. 418; II. 40.  
 Bosques (Selvas) I. 238.  
 Boston I. 263. 271.  
 Bótany Bay I. 187.  
 Bototschani II. 460.  
 Bottnischer Busen II. 34. 348. 384.  
 Bogen II. 497. 747.  
 Bouches-du-Rhone, Dep., II. 287.  
 Boulogne sur mer II. 257.  
 Boulogne bei Paris II. 282.  
 Bourbon, Ins., I. 393.  
 Bourbon-Bendée II. 289.  
 Bourbonnais II. 267. 280. 290.  
 Bourges II. 263. 290.  
 le Bourget, See von, II. 482. 516.  
 Bourgogne II. 280.  
 Bourke Fort I. 181. 188.  
 Bourlanger Moor II. 622. 646.  
 Bovines II. 260.  
 Bow Fell II. 307.  
 Brabant II. 651. 727.  
 Bracciano, See von, II. 177. 204.  
 Brabford II. 334.  
 Braga II. 246.  
 Braganza II. 226. 246.  
 Brahe II. 627. 632.  
 Brahma I. 523.  
 Brahmanen I. 523.  
 Brahmaputra I. 404. 488. 447. 450. 504. 506.  
 Brahmi I. 527, Anm.  
 Braila II. 453. 460.  
 Bramwald II. 616.  
 Brandenburg II. 634. 693. 695.  
 Brandenburg, Mark, II. 689.  
 Branibor II. 695.  
 Brasilianisch-guyanische Völker I. 282.  
 Brasilien, Gebirgsland, I. 224. 234.  
 — Kaiserth., I. 286. 287. 316.  
 Brasilianische Küstenströmung I. 81.  
 Brasso II. 759.  
 Braunau II. 556. 595. 750.  
 Braunsberg II. 690.  
 Braunschweig II. 610.  
 — Erzgeb., II. 696. 707.  
 Breba II. 724.  
 Brebow II. 691.  
 Brege II. 559.  
 Bregenz II. 514. 745.  
 Breisach, Alt-, II. 573.  
 — Neu-, II. 573.  
 Breisgau II. 573.  
 Breitenfeld II. 606.  
 Bremen II. 644. 657. 697. 704.  
 Bremerhaven II. 538. 645. 706.  
 Brenner II. 499.  
 Brennerbahn I. 229.  
 Brenta II. 170. 509.  
 Brescia II. 166. 198. 202.  
 Breslau I. 105; II. 639. 658. 692.  
 Brest II. 255. 263. 281.  
 Brest-Litowsk II. 398. 430. 632.  
 Bretagne II. 30. 251. 280. 281.  
 Breton Cape, Ins., I. 213. 290.  
 Bretonen II. 274.

- Breusch II. 574.  
 Breyards II. 274.  
 Briançon II. 479.  
 Briare II. 272.  
 Brieg, Schlefien, II. 639. 692.  
 — Schweiz, II. 491. 733.  
 Brielle II. 722.  
 Brienne II. 262.  
 Brienzer See II. 485.  
 Brieux II. 281.  
 Brigantia II. 479.  
 Brigant. lacus f. Boden See.  
 Brigantium II. 578.  
 Brigach II. 559.  
 Brighton II. 301. 331.  
 Brilon II. 586.  
 Brindisi II. 160. 206.  
 Brisbane in Austr. I. 180. 181. 183. 187.  
 —, Fluß, I. 187.  
 Bristol II. 300. 311. 332.  
 —, Canal von, II. 299.  
 Britannia minor II. 316.  
 — major II. 316.  
 Britisch Barma I. 561. 567.  
 — Columbia I. 288. 289. 291.  
 — Holland II. 295.  
 — Honduras I. 308.  
 — Indien I. 545. 564.  
 — Nordamerika I. 286.  
 Britische Inseln II. 291.  
 Britisches Reich II. 326.  
 Brito, Hafen, I. 245.  
 Brixen II. 499. 745.  
 Brixia II. 193.  
 Broach (Barugaja) I. 414.  
 Brocken I. 59. 97. 98; II. 45. 607. 658.  
 Brockenfeld II. 609.  
 Brob II. 452.  
 Brody II. 752.  
 Bromberg II. 632. 695.  
 Bromberger Canal II. 632.  
 Brooklyn I. 301.  
 Brotbaum I. 119.  
 Bruchsal II. 717.  
 Bruch II. 507. 746.  
 Brückenau II. 612.  
 Brügge II. 535. 651. 726.  
 Brundisium II. 160. 181.  
 Brune I. 540.  
 Brünig, Paß, II. 486.  
 Brunn II. 592. 655. 750.  
 Brunnen II. 486. 487.  
 Brussa I. 574.  
 Brüssel II. 57. 651. 657. 727.  
 Bruster Ort II. 542.  
 Bruttium II. 161.  
 Bruxelles f. Brüssel.  
 Bubastos (Sagafig) I. 327. 383.  
 Buchara 403. 408. 432. 476. 480. 553.  
 Bucharei, kleine, I. 426.  
 Bucharest f. Bukarest.  
 Buchweizen I. 119.  
 Budau II. 695.  
 Budeberge II. 617.  
 Budeburg II. 707.  
 Budec II. 442.  
 Buda II. 757.  
 Budapest II. 59. 451. 757.  
 Buddhismus I. 144. 524. 534.  
 Budiner II. 410.  
 Budissin f. Bautzen.  
 Budooshegy I. 67.  
 Budweis II. 589. 655. 749.  
 Buenos-Aires, Prov., I. 314.  
 — Stadt, I. 218. 226. 276. 315.  
 Buffalo I. 301.  
 Bug, Nebenfluß der Weichsel, II. 398. 404. 632.  
 Bug, südl., II. 406.  
 Buitenzorg I. 563.  
 Bukarest II. 59. 453. 460.  
 Bukejewsche Horde II. 420.  
 Bukowina II. 752.  
 Bukureshti f. Bukarest.  
 Bulak I. 382.  
 Bulgaren II. 68. 81. 137.  
 Bulgarien II. 74. 116. 140. 145.  
 Bulgar. Hochebene II. 43.  
 Bulghar Dagb I. 487. 488.  
 Bunar Dagb II. 120.  
 Bundabölfer I. 376.  
 Bungsberg II. 630.  
 Bunglau II. 596.  
 Buräten f. Burjäten.  
 Burchana f. Borkum.  
 Buretinfluß I. 180.  
 Burdigala II. 254.  
 Burg II. 695.  
 Burgas II. 94. 145.  
 Burgas, Bucht v., II. 118.  
 Burgos II. 223. 226. 241.  
 Burgund II. 273. 280. 286.  
 — Canal v., II. 267.  
 — Hochebene, II. 42. 269.  
 Burgunden II. 668.  
 Burgundische Pforte II. 270. 570.  
 Burjäten I. 537. 550. 551.  
 Burtsheld II. 582. 703.  
 Burzenland II. 441. 759.  
 Buschmänner I. 139. 378.  
 Bussa I. 323. 388.  
 Butjadingen II. 645.  
 Bülow II. 629.  
 Burtshube II. 637. 644.  
 Buziu II. 453.  
 Byzantium II. 95.  
 Bjura II. 633.  
  
 C.  
 (Bergl. R.)  
 Cabinda I. 389.  
 Cabujaro I. 237.  
 Cacaobaum I. 121.  
 Cáceres II. 243.  
 Cactusgewächse I. 115.  
 Cadix II. 213. 244.  
 Caen II. 281.  
 Caere II. 192.  
 Caernarvon f. Carnarvon.  
 Caesar Augusta II. 221.  
 Caesarodunum II. 289.  
 Cagliari II. 189. 207.  
 Cajamarca I. 231.  
 Cajeta II. 163.  
 Cairo, R.-Am., I. 267.  
 Calabrien II. 161. 182. 185. 200. 206.  
 Calais II. 257. 260. 284.  
 Calcutta I. 515.  
 Caldera I. 314.  
 Cale II. 214.  
 Caledon. Canal II. 297. 304.  
 Californien, Golf v., I. 220.  
 — Staat, I. 305.  
 Californ. Küstengeb. I. 258.  
 Callao I. 219. 231. 312.  
 Calmen I. 102.  
 Calore II. 183.  
 Castanissetta II. 187. 207.  
 Calvados II. 256.  
 Calvados, Dep., II. 281.

- Camargue II. 252.  
 Cambay Busen I. 414.  
 451. 570.  
 Cambodja I. 561.  
 Cambrai II. 260. 284.  
 Cambridge I. 300; II. 312.  
 332.  
 Cambridge Golf, Austr., I.  
 177.  
 Cambunische Berge II. 123.  
 Camerun Gebirge I. 69.  
 341.  
 Campagna di Roma II. 180.  
 Campanien II. 183. 200.  
 206.  
 Campanische Ebene II. 182.  
 Campeche Busen I. 235.  
 307.  
 Campidano II. 189.  
 Campine, die, II. 651.  
 Campobasso II. 206.  
 Cana II. 566.  
 Canada I. 206. 270. 289.  
 Canadische Seen I. 265.  
 272.  
 Canal (la Manche) II. 35.  
 392.  
 Canal von Bristol II. 299.  
 — von Burgund II. 267.  
 — Cavour II. 167.  
 — du Centre II. 267.  
 — du Midi II. 271.  
 Canarische Inseln I. 69.  
 322. 333. 392; II. 240.  
 Canfranc, Col de, II. 220.  
 Cannae II. 184.  
 Cañon I. 251.  
 Canossa II. 202.  
 Canstadt II. 566. 715.  
 Cantabrisch-Asturisches Geb.  
 II. 222.  
 Cantal II. 266.  
 Cantal, Dep., II. 290.  
 Canterbury II. 317. 331.  
 Cantire II. 298.  
 Canton (Kuangtung) I. 461.  
 513. 556.  
 Cap Agulhas I. 326, Anm.  
 — Arnheim I. 178.  
 — Barrow II. 212.  
 — Blanco, Nordastr., I.  
 322. 326.  
 — Blanco, Westastr., I. 357.  
 — Bon I. 332. 358.  
 — Bojador I. 322. 323.  
 Cap Buru I. 408.  
 — Chersones II. 381.  
 — Cob I. 204. 213.  
 — Colonnaes II. 98.  
 — Comorin I. 414.  
 — Corrientes I. 219. 391.  
 — Corfen II. 250.  
 — Delgado I. 344. 391.  
 — Domesnaes II. 382.  
 — Dschard Hafun I. 326,  
 Anm.  
 — Dschubj I. 357.  
 — Duncansby II. 296.  
 — Dunmore Head II. 293.  
 — Emine II. 116.  
 — Fair II. 301.  
 — di Faro II. 186.  
 — Farewell II. 213.  
 — Finisterre II. 210.  
 — Flamborough II. 295.  
 — Frio, S.-Am., I. 217.  
 — Froward I. 210. 218.  
 — de Gata II. 210. 212.  
 — Ghir I. 357.  
 — Glossa II. 94. 102.  
 — Grisey II. 257.  
 — Grünes s. Cap Verde.  
 — Guardafui I. 326.  
 — b. guten Hoffnung I.  
 323. 329.  
 — de la Hague II. 256.  
 — Hatteras I. 213. 222.  
 — Honduras I. 205.  
 — Hoorn (Horn) I. 205.  
 210. 218.  
 — Juby I. 357.  
 — Komorin I. 414.  
 — Landsend II. 300.  
 — Leeuwin, Austr., I. 177.  
 — di Leuca II. 161. 184.  
 187, Anm.  
 — Lebeque I. 178.  
 — Lindernds II. 346.  
 — Linguetta II. 94. 102.  
 — Lizard II. 300.  
 — Lopez I. 330. 341.  
 — Malin II. 301.  
 — Malla (Malia) II. 100.  
 128.  
 — S. Maria di Leuca II.  
 158.  
 — Maria van Diemen I. 190.  
 — Sta. Marta, S.-Am.,  
 I. 217.  
 — Matapan II. 26. 100.  
 Cap Mendorian II. 205. 220.  
 — Mesandum II. 416.  
 — Nas el Abiad I. 326.  
 — Nas Afr I. 326, Anm.  
 — Nas Hafun I. 326, Anm.  
 — Nas Mahommed II. 416.  
 — Nas Ruffenbom II. 416.  
 — Nas el Sabb II. 416.  
 — Niseno II. 162.  
 — Nadelcap I. 326. 330.  
 — de la Náo II. 211. 231.  
 — Negro, W.-Afr., I. 330.  
 — Nordcap II. 26. 342. 344.  
 — Nordwestcap, Austr., I.  
 177.  
 — Nun I. 331. 357.  
 — Ortegat II. 215. 253.  
 — Ostcap, Asien, I. 408.  
 410.  
 — Otway, Austr., I. 178.  
 — Pachynum II. 158. 187.  
 — Palmas I. 331. 393.  
 — Palos II. 212.  
 — Pelorum II. 186.  
 — Punta Arenas I. 308.  
 — Gallinas I. 210.  
 — Paríña I. 219.  
 — Race I. 213. 214.  
 — Réus II. 244.  
 — Rixhöft II. 542.  
 — da Roca II. 26. 214.  
 — S. Roque I. 205. 210.  
 — Sable I. 213.  
 — Sandy I. 178.  
 — Stagen II. 366.  
 — Spartel I. 331.  
 — Spartivento II. 161.  
 187, Anm.  
 — Stat II. 345.  
 — Südrap, Asien, I. 176.  
 — Sunium II. 98.  
 — Tarifa II. 26. 210. 233.  
 — Taimyr I. 408, Anm.  
 — Taenaron II. 100.  
 — Trafalgar II. 213.  
 — Tscheljustin I. 408.  
 — Tschukotskoi I. 408, Anm.  
 — de Vares I. 275.  
 — Verde I. 326. 331. 357.  
 388.  
 — San Vincent II. 210.  
 — Blaming I. 177.  
 — Wilson, Austr., I. 177.  
 — Wrath II. 297.  
 — Yort, Austr., I. 177.




- Cape Breton I. 213. 290.  
 Cap-Horn-Strom I. 81.  
 Capitanata II. 206.  
 Capland I. 329. 336. 380. 390.  
 Capo d'Jfria II. 747.  
 Capri II. 162. 182.  
 Capstadt I. 368. 390.  
 Capstrom I. 82.  
 Capua II. 181. 206.  
 Cap-Verdische Inseln I. 393; II. 245.  
 Caracas I. 68. 216. 233. 311.  
 — Cilla von, I. 233.  
 Caracoles I. 313.  
 Carcassone II. 271. 288.  
 Cardamomen I. 123.  
 Cardamum Geb. I. 452.  
 Cardiff II. 299. 310. 335.  
 Cardigans Bay II. 299.  
 Carbona II. 221.  
 Caribisches (Antillen) Meer I. 73. 74. 221. 233.  
 Carlisle II. 307. 334.  
 Carlitte II. 219.  
 Carnabon II. 299. 309. 335.  
 Carnuntum II. 18. 558.  
 Carolina, N.-Am., I. 301.  
 Carolina Col., Spanien, II. 230.  
 Carolinen I. 192. 199.  
 Carolinenthal f. Karolinenth.  
 Carpentaria-Golf I. 72. 176.  
 Carrantuohi II. 314.  
 Carrara II. 176. 203.  
 Cartagena, Span., II. 212. 217. 231. 241. 244.  
 — Stadt in Amerika, I. 209. 312.  
 Casablanca I. 337.  
 Casale Montferrato II. 201.  
 Cascaden Geb., N.-A., I. 208. 260.  
 Casembe (Lunda) I. 339.  
 Casentino II. 176.  
 Casiquiare I. 209. 237.  
 Cassai (Cassabe) I. 325. 339. 343. 365.  
 Cassave I. 119.  
 Cassabaum I. 123.  
 Castelfidardo II. 179.  
 Castellamare II. 186. 206.  
 Castelnaudary II. 264. 271.  
 Castiglione II. 170.  
 Castilianer II. 236.  
 Castilien II. 217. 236.  
 — Canal von, II. 226.  
 Castil. Scheidegeb. II. 226.  
 Castilische Plateaux II. 43.  
 Castra Batava II. 555.  
 Castries, de, Bucht, I. 501.  
 Castres II. 288.  
 Casuarinen I. 184. 194.  
 Catalonien II. 211. 221. 239. 243.  
 — Küstengeb. v., II. 220.  
 Catalonier II. 236.  
 Catamarca I. 227.  
 Catania II. 187. 207.  
 Catanzaro II. 183. 206.  
 Catena metallifera II. 176.  
 Cathkin Peak I. 337.  
 Catria, M., II. 174. 178.  
 Catstül Berge I. 262.  
 Cattal I. 568.  
 Cättaro II. 102. 748.  
 Caura I. 232. 311.  
 Caudinische Pässe II. 183.  
 Causses II. 266.  
 Cayenne I. 318.  
 Caymans Inseln I. 269.  
 Cazembe f. Casembe.  
 Ceará I. 316.  
 Celano, See v., II. 180.  
 Celébes I. 422. 459. 564.  
 — See I. 422.  
 Cella II. 643. 644. 698.  
 Celten II. 67. 82. 233. 273. 659.  
 Celtiberer II. 233.  
 Cenomanen II. 193.  
 Centralafrika I. 341. 375. 389.  
 Centralalpen (Schweiz) II. 729.  
 Centralamerika I. 219. 244. 287. 308.  
 Centralasien I. 425.  
 — Russisches, I. 552.  
 Centralindien, Plateau, I. 452.  
 Central-Plateau, Frankr., II. 264.  
 Centralrussisches Plateau II. 397.  
 Centralvulkane I. 68.  
 Ceram I. 422.  
 Cerbaña II. 218.  
 Cerigo II. 100.  
 Cerro de Pasco I. 94. 230. 239. 312.  
 Cerro de Potosí I. 230.  
 Cesanne II. 479.  
 Cetta II. 253. 288.  
 Cetinje II. 149.  
 Ceúta I. 332. 387.  
 Cevennen II. 264. 265.  
 Ceylon I. 414. 419. 453. 571.  
 Chaldäer I. 529.  
 Chalkidike II. 94. 96. 121.  
 Chalkis II. 98. 152.  
 Chalmno f. Kulm II. 690.  
 Châlons a. d. Marne II. 261. 269. 285.  
 Châlons a. d. Saône II. 264. 286.  
 Chalybon f. Aleppo I. 493.  
 Cham II. 587.  
 Chambach II. 587.  
 Chambéry II. 287.  
 Chambord II. 289.  
 Chami f. Kani I. 429. 557.  
 Chamil f. Chami.  
 Chamonix Thal II. 482.  
 Champagne II. 261. 280. 285.  
 Champlain See I. 289.  
 Chamfin I. 367.  
 Changai (Hanghoi) I. 431.  
 Chanfa See I. 467.  
 Chan-tengri I. 434.  
 Charente II. 255. 263. 272.  
 Charente, Dep., II. 289.  
 Charente-Inf., Dep., II. 289.  
 Chargeh, Oase, I. 352.  
 Charlton II. 399. 431.  
 Charleroi II. 581. 727.  
 Charleston I. 215. 271. 272. 302.  
 Charleville II. 285. 581.  
 Charlottenburg II. 694.  
 Charollais II. 265.  
 Charput I. 574.  
 Chartres II. 290.  
 Chartreuse, grande, II. 482.  
 Chartum I. 324. 351. 366. 368. 384.  
 Charybdis II. 161.  
 Chatham II. 295. 331.  
 — Inseln (Barelauri) I. 197. 198.

- Chateau-Thierry II. 262.  
 Chaumont II. 285.  
 Chaux de Fonds II. 516. 733.  
 Chelmos II. 128.  
 Chelsea I. 300.  
 Cheltenham II. 332.  
 Chemi I. 361.  
 Chemnitz II. 600. 709.  
 Cher II. 262.  
 Cher, Dep., II. 290.  
 Cherbourg II. 256. 281.  
 Cherso, Insel, II. 747.  
 Cherson II. 381. 406.  
 Chersones, thrac., II. 39. 95.  
 Chersonesus Heraclea II. 381.  
 — Taurica I. 418.  
 Chesapeake Bai I. 291.  
 Cheshire II. 308.  
 Chester II. 299. 309. 334.  
 Cheviot Berge II. 306.  
 Cheyenne I. 251.  
 Chiana Canal II. 176.  
 Chianti, Monti di, II. 177.  
 Chiavenna II. 493. 495.  
 Chicago I. 271. 304.  
 Chiem See II. 553.  
 Chiese II. 498.  
 Chieti II. 206.  
 Chile, Staat, I. 205. 209. 287. 307. 313.  
 Chilen. Anden I. 226.  
 Chiloe I. 218.  
 Children Hills II. 312.  
 Chimborazo I. 98. 232. 444.  
 China I. 153. 405. 501. 513. 545. 553.  
 Chinarinde I. 124.  
 China See (Nan-hai) I. 412. 421.  
 Chinesen I. 285. 532. 550.  
 Chinesische Mauer I. 430.  
 Chinesisches Tiefland I. 424. 464.  
 Chingan Geb. I. 430. 466.  
 Chingu (Xingú) I. 236. 241.  
 Chinos I. 139.  
 Chioggia II. 170. 202.  
 Chios I. 418. 574.  
 Chiusi II. 177.  
 Chima I. 475. 508. 553.  
 Chodschu Balkan II. 114.  
 Cholob I. 189.  
 Chorassan I. 406.  
 Chorsabad I. 576.  
 Chormaten II. 136.  
 Chotin II. 431.  
 Chotusitz II. 590.  
 Christchurch, Neuseel., I. 194. 198.  
 Christenthum I. 144. 147.  
 Christiania II. 346. 353. 363.  
 — Fjord II. 346.  
 Christianesø II. 347.  
 Christiansand II. 346. 363.  
 Christiansund II. 57. 345. 363.  
 Christianstadt II. 347.  
 Christopher, St., I. 310.  
 Chrudim II. 750.  
 Chur II. 488. 494. 734.  
 Chuquisaca (Sucre) I. 230. 313.  
 Churchill I. 264.  
 Churfürsten II. 489.  
 Chusistan I. 487. 573.  
 Cibao Geb. (Cuba) I. 269.  
 Cilento II. 182, Anm.  
 Cilicien I. 575.  
 Cilli II. 507.  
 Cilicische Pässe I. 487.  
 Cima d'Arta II. 508.  
 Cincinnati I. 303.  
 Cinque Ports II. 301.  
 Cintra II. 246.  
 —, Bergkette von, II. 228.  
 Circeo, Monte, II. 163. 172.  
 —, Cap, II. 181.  
 Circesium I. 493.  
 Cirrha II. 101.  
 Cirta I. 386.  
 Cisa, la, Paß, II. 174.  
 Ciskaufasien I. 547.  
 Cisleithanien II. 737.  
 Cistaltépetl I. 247. 444.  
 Ciudad Bolívar (Angostura) I. 311.  
 Civitavecchia II. 163. 205.  
 Clain II. 263.  
 Clair, St., Fluß, I. 265.  
 Clark River I. 254.  
 Clausen II. 499.  
 Clausthal I. 97. 108; II. 607. 608.  
 Clausurae Augustanae I. 501.  
 Cläven s. Chiavenna.  
 Clermont II. 265. 290.  
 Cleve II. 649. 702.  
 Cleveland, St., Amerika, I. 304.  
 — Distr., Engl., II. 334.  
 Cloud, St., II. 284.  
 Clusium II. 177.  
 Clyde II. 297.  
 Coanza s. Quanza I. 339.  
 Cobija I. 313.  
 Coblenz s. Koblenz.  
 Coburg II. 602. 711.  
 —, Halbinsel in Austr., I. 177.  
 Coca I. 124.  
 Cochabamba I. 229. 313.  
 Cochinchina I. 457. 546. 561.  
 Cocos (Kilings-) Inseln I. 421.  
 Cocospalme I. 120.  
 Coelestrien I. 494.  
 Cognac II. 289.  
 Coimbra II. 225. 228. 246.  
 Col de la Perche II. 218.  
 Col de Fréjus II. 481.  
 Col de Larche II. 478.  
 Col du Lautaret II. 480.  
 Col de l'Argentière II. 478.  
 Col dell'Altare II. 173.  
 Col de Perthuis II. 218.  
 Col de Puymoreus II. 219.  
 Col di Tenda II. 173. 201. 478.  
 Col di S. Bernardo II. 173, Anm.  
 Colle dei Giovi II. 174.  
 Colima I. 247.  
 Colombey II. 268.  
 Colombo I. 571.  
 Colonia Agrippina II. 19.  
 Colorado, Gebiet I. 208. 305.  
 — Fluß, N.-Am., I. 206. 220. 257. 260.  
 — Plateau I. 255.  
 — Range I. 252.  
 — Wüste I. 253.  
 Columbia, Brit., I. 291.  
 — District, I. 301.  
 — Ebene I. 257.  
 — Fluß, N.-Am., I. 253 ff.  
 Columbien I. 209. 219. 311.  
 — Verein. St. I. 287. 311.  
 Columbrete II. 215.

- Comahagua I. 245.  
 Comer See I. 89; II. 166. 494.  
 Commern II. 380.  
 Como II. 202.  
 Comoren I. 69. 334.  
 Compasberg I. 337.  
 Comorin, Cap, I. 451.  
 Compiègne II. 261. 284.  
 Comstock Lake I. 305.  
 Concepcion I. 314.  
 Confluentia f. Koblenz.  
 Congo (Zaire) I. 325. 330. 341. 363 ff.  
 Congonager I. 376.  
 Conjunction I. 44.  
 Connaught II. 338.  
 Connecticut I. 263.  
 — Fluß, I. 192.  
 Constantiana II. 117.  
 Constantine I. 386.  
 Constantinopel II. 54. 95. 144.  
 — Straße von, I. 418; II. 39.  
 Constantinsfelsen II. 389.  
 Constanz II. 94. 514. 716.  
 Cooks Archipel I. 175.  
 Cook Straße I. 175.  
 Cooktown, Queensland, I. 187.  
 Cooper (Barcu), Fl., I. 182.  
 Copalharz I. 124.  
 Copiapó I. 314.  
 Corbières Monts II. 219.  
 Corcyra II. 101.  
 Cordillera Real (Cordillere v. Bolivia) I. 228. 240.  
 Cordilleras de los Andes I. 224; f. Inhalt.  
 Córdoba, Spanien II. 217. 231. 235. 244.  
 — in S.-Am., I. 315.  
 Corfinium II. 179.  
 Corfú f. Korfu II. 32. 101.  
 Corf II. 302. 338.  
 Cornwall, Bergland von, II. 299. 310. 332.  
 — Halbinsel, II. 300.  
 Corrèze, Dep., II. 290.  
 Corrientes I. 242. 315.  
 Corfú II. 32. 189. 280. 290.  
 Corte II. 189.  
 Coruña II. 241.  
 Coruña, Bucht II. 215.  
 Corvey II. 618.  
 Corvo, Bank, I. 80.  
 Corvobado I. 217.  
 Cosaguina I. 245.  
 Cosenza II. 185. 206.  
 Costorica I. 245. 308.  
 Côte d'Or II. 267. 286.  
 Côte d'Or, Dep., II. 286.  
 Coteau I. 266.  
 Cotentin II. 30. 31. 255. 256.  
 Cotes - du - Nord, Dep. II. 281.  
 Cotopaxi I. 59. 232. 239.  
 Cotrone II. 161.  
 Cotschin I. 570.  
 Cotswood Hills II. 311.  
 Courtrai II. 726.  
 Coventry II. 333.  
 Corpas, Austr., I. 180.  
 Craiova II. 460.  
 Crati II. 185.  
 Crau, Ebene, II. 252.  
 Crécy II. 260. f. Bericht.  
 Cremona II. 169. 202.  
 Crêt de la neige II. 515.  
 Creus, Cap, II. 210. 218.  
 Creuse II. 267.  
 Creuse, Dep., II. 290.  
 Kreuzburg II. 603.  
 le Creusot II. 267. 286.  
 Grimmitzschau II. 709.  
 Crnagora f. Cernagora.  
 Cromarty, Bucht von II. 297.  
 Groß Fell I. 307.  
 Croix, St. I. 310.  
 Crozet Inseln I. 334.  
 Csaba f. Befes-Csaba.  
 Csepel II. 450.  
 Cuando I. 365.  
 Cuba I. 205. 221. 268. 309.  
 Cubango I. 339.  
 Cuenca, S.-Am. I. 232.  
 — Sierra II. 224.  
 Culloden II. 336.  
 Culm f. Rulm.  
 Culmbach II. 602.  
 Cumaná, Busen, I. 216. 233.  
 Cumberland, Berge, II. 307.  
 — Fluß, I. 267.  
 — Halbinsel, II. 298. 334.  
 Cumbre Paß I. 226.  
 Cunene I. 339.  
 Cúneo II. 166 ff. 478.  
 Curaçao I. 234. 311.  
 Curia f. Thur II. 494.  
 Custozza II. 170.  
 Cuyabá I. 242. 318.  
 Cuxhaven II. 538. 637. 705.  
 Cuzco I. 231. 312.  
 — Gebirgsnoten, I. 230.  
 Cydnus I. 487.  
 Cypern I. 418. 575; II. 141.  
 Gajslau II. 591.  
 Geden f. Ascheden.  
 Gegléb II. 753.  
 Genshofen II. 638.  
 Gerkow II. 587.  
 Gernagora II. 149.  
 Gernowik II. 752.
- D.**
- Dachauer Moos II. 558.  
 Dache, Dase I. 352.  
 Dachstein, der II. 506.  
 Dacien II. 19. 135.  
 Dacier II. 135. 454.  
 Dakota I. 298. 303.  
 Daghestan I. 490.  
 Dagö II. 382.  
 Dahome I. 376. 389.  
 Dajaken I. 540.  
 Dalka I. 568.  
 Dalarne II. 356.  
 Dal-Gef II. 351. 356.  
 Dalles I. 260.  
 Dalmatien II. 104. 137. 748.  
 Dalmatische Ins. II. 102.  
 Damán (Damão) I. 571.  
 Damaráland I. 338.  
 Damasias II. 553.  
 Damascus I. 494. 575.  
 Damiette I. 362. 383.  
 Dammastock II. 485.  
 Dänemark II. 74 ff. 363 ff.  
 Dänen in England II. 317.  
 Dannemora II. 301. 354.  
 Danubius II. 440.  
 Danzig II. 543. 627. 658. 690.  
 Danziger Bucht II. 542.  
 Dapsang I. 442.  
 Dardanellen, kleine, II. 101.  
 — Schiffer II. 96.  
 — Straße I. 417 ff.; II. 39. 95.

- Dardanien II. 104, Anm. 3.  
 Dardschiling I. 446. 515.  
 568.  
 Dar For I. 351. 381. 385.  
 Darien, Golt, I. 208. 216.  
 244.  
 Darling, austr. Fluß, I. 181.  
 Darling Downs I. 187.  
 Darlingfetten I. 182.  
 Darmstadt II. 573. 699. 717.  
 Dars II. 541.  
 Dartmoor II. 310.  
 Dattelpalme I. 120.  
 Dauphiné II. 270. 280. 287.  
 Da-urien I. 471. 551.  
 Davis Straße I. 74<sup>c</sup>. 205.  
 269.  
 Death Valley (Thal des  
 Todes) I. 257.  
 De Beers Paß I. 337.  
 Debra Lador I. 392.  
 Debregin II. 652. 758.  
 Declination I. 19. 108.  
 Decumatenland II. 554.  
 Dede Agatsch II. 96. 144.  
 Dee, Schottland, II. 305.  
 — Bucht (Wales), II. 299.  
 — Fluß (Wales), II. 308.  
 Deer Lake (Hirschsee) I. 88.  
 Defregger Thal II. 502.  
 Degas I. 349.  
 Deggen Dorf II. 588.  
 Dehra Dun I. 446.  
 Deime II. 625.  
 Deister II. 617.  
 Delan I. 424. 451.  
 Delelea II. 127.  
 Delagoa Bai I. 329. 391.  
 Delaware, Staat I. 300.  
 — Fluß I. 215. 262.  
 — Halbinsel I. 215.  
 — Bai I. 214.  
 Delsbafen II. 722.  
 Delft II. 722.  
 Delhi I. 449. 569.  
 Delopulo II. 98, Anm.  
 Delos II. 98.  
 Delos, Klein, II. 98, Anm.  
 Delphi II. 101. 126.  
 Delphinatus f. Dauphiné.  
 Delta I. 90.  
 Demanda, Sierra de la, II.  
 223.  
 Demawend I. 69. 444. 482.  
 Demir II. 116.  
 Demir Kapu (Donauenge)  
 II. 440.  
 Denain II. 260.  
 Denis, St., Frankreich, II.  
 284.  
 — auf Réunion, I. 393.  
 Dennywiz II. 641.  
 Dent du Midi II. 482.  
 — de Morcles II. 484.  
 Denver I. 251. 305.  
 Deptford II. 296.  
 Dera'ieh I. 577.  
 Derbend I. 490. 547.  
 Derby II. 384.  
 Dertosa II. 221.  
 Desima I. 536.  
 Desaguadero I. 229.  
 Des Moines I. 304.  
 Desna II. 398. 405.  
 Despeflaperros, Paß v. II.  
 217. 230.  
 Despoblado Plateau I. 280.  
 Despoto Dagb II. 119.  
 Dessau II. 642. 707.  
 Detmold II. 619. 707.  
 Detroit, St., I. 304.  
 — Fl. I. 265.  
 Deutschbrod II. 592.  
 Deutsche II. 68. 81. 666.  
 — in Rußland II. 415.  
 — in Ungarn II. 458.  
 Deutsches Meer II. 35.  
 Deutsches Mittelgebirgsland  
 II. 42.  
 Deutsches Reich II. 73 ff. 675.  
 Deutschland II. 518; f. Jnh.  
 Deutz II. 703.  
 Deva II. 316.  
 Deventer II. 723.  
 Devol II. 122.  
 Devon, Halbinsel, II. 300.  
 Devonport II. 332.  
 Devonshire II. 310. 332.  
 Dhar el Ghobilo I. 494.  
 Dhaulagiri I. 448.  
 Dhaun II. 578.  
 Diamantinafluß I. 182.  
 Diamantino I. 241.  
 Diano II. 182. 184.  
 Diarbetr I. 491. 507. 574.  
 Dibóng I. 447. 504.  
 Dié, St. II. 575.  
 Diebenhöfen II. 268. 719.  
 Diego, San, I. 258. 275.  
 Diemel II. 585.  
 Diëng I. 458, Anm.  
 Diepholz II. 697.  
 Dieppe II. 257. 282.  
 Dietfurt II. 561.  
 Diebenow II. 542.  
 Digartshi (Schigardische) I.  
 558.  
 Digoing II. 265. 273.  
 Dihóng I. 447. 455. 504.  
 Dijon II. 267. 286.  
 Dillenberg f. Tiffenberg.  
 Dilolo See I. 339, Anm. 1.  
 Dimeschl f. Damascus.  
 Dimótika II. 144.  
 Dinarische Alpen II. 109.  
 Dingle Bay II. 302. 314.  
 Dingo I. 185.  
 Diolkos II. 100.  
 Dirschau II. 690.  
 Diffentis II. 498.  
 Dithmarschen II. 538. 631.  
 Diu I. 414. 571; II. 245.  
 Divoburum II. 268.  
 Dimra II. 148.  
 Digier, St. II. 285.  
 Djotjofarta I. 564.  
 Djumbir II. 446.  
 Dnjepr II. 49. 395. 398.  
 404.  
 Dnjestr II. 49. 406.  
 Dobrudscha II. 94. 117. 139.  
 Dobschau II. 756.  
 Dobona II. 125.  
 Dogger Bank II. 35.  
 Dogne II. 266.  
 Dole II. 286.  
 Dolinen II. 108.  
 Dollart II. 538.  
 Domingo, St., I. 309. 310.  
 — Stadt I. 310.  
 Dominica I. 268. 310.  
 Dömitz II. 629.  
 Domo Dossola II. 491.  
 Don II. 49. 399.  
 Donajec II. 444.  
 Donau II. 49. 94. 109. 558.  
 Donaueschingen II. 559. 568.  
 Donaustrauß II. 589. 713.  
 Donauthor II. 440.  
 Donaumörtl II. 554.  
 Donegal Bay II. 301.  
 Donez II. 399.  
 Dongola, Neu-, I. 384.  
 Donnersberg II. 575. 590.  
 Donon II. 575.

- Don'sche Platte II. 399.  
 Doornik II. 651. 727.  
 Dora Baltea II. 169. 481.  
 — Riparia II. 168. 479.  
 Dordogne II. 266. 272.  
 Dordogne, Dep., II. 289.  
 Dore, Mont, II. 266.  
 Dörenschlucht II. 620.  
 Dorier II. 132.  
 Dormitor II. 110.  
 Dornbirn II. 745.  
 Dornoch Firth II. 297.  
 Dorpat II. 396. 429.  
 Dorset Hügel II. 313.  
 Dortrecht II. 649. 722.  
 Dortmund II. 586. 701.  
 Dorpläum I. 487.  
 Douay II. 260. 284.  
 Doubs II. 269. 286. 516.  
 Doubs, Dep., II. 286.  
 Douglas II. 388.  
 Dóuro II. 50. 226.  
 Dover II. 330.  
 —, Straße, II. 35. 40.  
 Dobre Fjeld II. 352.  
 Downs II. 313.  
 Drac II. 480.  
 Drachenberge, Afrika, (Kath-  
 lamba) I. 337.  
 Drachensfels II. 588.  
 Drachenschlund I. 216.  
 Drachen See, I. 427, Anm.  
 Drammen II. 346. 363.  
 Drau II. 508.  
 Drausen See II. 626.  
 Dravida Völker I. 138.  
 Dreiherrnspiße II. 502.  
 Dreisam II. 568.  
 Dreisselberg II. 589.  
 Drei Tannen Riegel II. 589.  
 Drenthe II. 723.  
 Drepanum II. 186.  
 Dresden II. 597. 657. 708.  
 Drenzig II. 625.  
 Drin II. 105. 108. 111.  
 — schwarzer, II. 122.  
 — weißer, II. 111.  
 Drina II. 109.  
 Drogheda II. 337.  
 Drome II. 480.  
 Drôme, Dep., II. 287.  
 Drömling II. 609. 644.  
 Drontheim II. 345. 351.  
 363.  
 Droumouchter, Paß, II. 305.  
 Drusen I. 494. 575.  
 Dsangbo (Sanpo) I. 447.  
 Dschabalpur I. 453. 570.  
 Dschagarnath I. 568.  
 Dschalandar I. 448.  
 Dschalimar I. 569.  
 Dschamna I. 449. 505.  
 Dscharb Hafun, Cap, I. 326,  
 Anm.  
 Dschebel esch Scheich I. 494.  
 — Sauran I. 496.  
 — Marra I. 351.  
 Dschellabad I. 479.  
 Dschesair, el, f. Algier I. 386.  
 Dschesireh, el, I. 576.  
 Dschibda I. 416. 577.  
 Dschiggetai I. 520.  
 Dschilam I. 446. 448. 506.  
 571.  
 Dschita Scheher I. 426, Anm.  
 Dschotshofarta I. 564.  
 Dscholiba f. Dschuliba.  
 Dscholoffen I. 388.  
 Dschuba I. 346.  
 Dschuf, el, I. 357.  
 Dschulamerl I. 529.  
 Dschuliba I. 363.  
 Dschumna II. 120.  
 Dschurdschë II. 460.  
 Dschute I. 126.  
 Dsungarei I. 405. 426. 431.  
 554. 558.  
 Duabs I. 448.  
 Duars (Thor) I. 447.  
 Dublin II. 301. 314. 338.  
 Dubniça II. 120.  
 Duero II. 214. 226. 228.  
 Dufli I. 359.  
 Dufourspitze II. 491.  
 Duino II. 511.  
 Duisburg II. 586. 702.  
 Dufka Paß II. 443.  
 Dulrigno II. 149.  
 Dülmen II. 647.  
 Dumbarton II. 298.  
 Dumfries II. 306. 335.  
 Düna II. 49. 395.  
 Dünaburg II. 396. 430.  
 Düna-Donische Landhöhe II.  
 397.  
 Dünamünde II. 383.  
 Dunbar II. 306.  
 Duncansby Head II. 296.  
 Dundaff II. 314. 338.  
 Dundee II. 297. 305. 336.  
 Dunedin I. 198.  
 Dünen I. 85; II. 533.  
 Dunganen I. 539. 552.  
 554. 558.  
 Dünkirchen II. 260. 284.  
 Dunmore Head II. 293.  
 Dunquerque II. 284.  
 Duns I. 446.  
 Durance II. 252. 270. 479.  
 Durango I. 308.  
 Durani I. 572.  
 Durazzo II. 102. 123.  
 Düren II. 581. 703.  
 D'Urban I. 337. 390.  
 Durham II. 334.  
 Durius II. 226.  
 Durlach II. 714.  
 Durra I. 118.  
 Dürrenstein, Schloß, II. 557.  
 Düsseldorf II. 648. 702.  
 Dwina II. 49. 385. 396.  
 Dwina Bucht II. 33.  
 Dyrghachium II. 102. 124.  
  
 Eab Insel I. 192.  
 Ebbe I. 77.  
 Ebbe Gebirge II. 586.  
 Ebernburg II. 578.  
 Eboracum II. 316.  
 Ebro, Tiefland des, II. 43.  
 —, Fl., II. 50. 211. 217.  
 221.  
 Ebura II. 246.  
 Echuca I. 188.  
 Ederndörbe II. 540.  
 Ecuador I. 209. 232. 287.  
 312.  
 Eddystone II. 300.  
 Eden II. 306.  
 Eder II. 585.  
 Ederkopf II. 584.  
 Edeffa (Urfa) I. 575.  
 Edinburgh I. 105; II. 297.  
 307. 335.  
 Edirne f. Adrianopel II. 143.  
 Edo II. 498.  
 Edomiter I. 529.  
 Eger, Fl., II. 587. 591. 601.  
 — Stadt, II. 587. 590. 749.  
 — (Ungarn) II. 758.  
 Egge Geb. II. 619.  
 Eglisau II. 517.  
 Egmont, Mt., I. 191.



- Egnatia, via, II. 102.  
 Egribo II. 98.  
 Eghhaja II. 758.  
 Ehrenberger Klause II. 500.  
 Ehrenbreitstein II. 583. 703.  
 Ehrenfeld II. 703.  
 Ehrenfriedersdorf II. 599.  
 Eichsfeld II. 604. 616. 696.  
 Eichstädt II. 561.  
 Eider II. 538.  
 Eider Canal II. 589. 630.  
 Eiderstädt II. 539.  
 Eifel II. 578. 579.  
 Eiger II. 484.  
 Eilenburg II. 696.  
 Eilsen II. 617.  
 Einbeck II. 615.  
 Einsiedeln II. 489.  
 Eipel II. 447.  
 Eirte II. 186.  
 Eisack II. 499.  
 Eisen I. 70.  
 Eisenach II. 602. 710.  
 Eisenerz II. 508. 746.  
 Eisenstein II. 588.  
 Eiserner Rüste I. 84.  
 Eisernes Thor, Kaukasus, I. 490.  
 — Donau, II. 440.  
 Eiserner Pforte, Thracien, II. 115. 118.  
 Eishof I. 94.  
 Eisleben II. 606. 696.  
 Eismeer, nördl., I. 71. 74<sup>c</sup>. 406; II. 48.  
 — südl., I. 71. 74<sup>c</sup>.  
 Ejer Bakhøj II. 367.  
 Ekbatana I. 484. 573.  
 Ekliptik I. 36.  
 Ektag-Altai I. 481. 478. 499.  
 Elatea II. 125.  
 Elba II. 157. 163. 189.  
 Elbe II. 49. 50. 538. 590. 597. 636. 641.  
 Elberfeld II. 587. 702.  
 Elbing II. 600.  
 Elbingerode II. 607.  
 Elboeuf II. 282.  
 Elbrus, Kauf., I. 99. 490. 491.  
 Elburs Geb. (Alburs) I. 444. 481.  
 Elbsandstein Geb. II. 597.  
 Elche II. 232.  
 Elbe II. 629.  
 Elefant I. 131.  
 Elefante I. 524. 570.  
 Elephantine I. 361.  
 Eleusis II. 99.  
 Elfenbeinküste (Zahnt.) I. 331. 389.  
 Elftarleby II. 356.  
 Elias, Mt., 244. 260.  
 Elis II. 100. 129. 158.  
 Elisabeth, Port I. 338. 368. 390.  
 El Istmo (Panamá) I. 312.  
 Elisabethpol I. 489. 549.  
 El Kuds (Jerusalem) I. 576.  
 Ellice Inseln I. 192.  
 Ellora I. 524. 571.  
 Elm II. 610.  
 Elmina I. 389.  
 Elmo, St., II. 188.  
 Elsaß II. 571. 718.  
 Elsaß-Lothringen II. 718.  
 Elsäßer Delchen II. 574.  
 Else II. 620.  
 Elster II. 600.  
 — schwarze, II. 641.  
 Elster Geb. II. 600.  
 Elton See I. 92; II. 403.  
 Elvas II. 246.  
 Elze II. 616.  
 Emba II. 387.  
 Embach II. 396.  
 Embrun II. 479.  
 Embscher II. 647.  
 Emden II. 538. 646. 698.  
 Emesa s. Homs.  
 Emilia II. 166. 175. 200. 202.  
 Emmen, Fl., II. 513.  
 Emmenthal II. 486.  
 Emmer II. 619.  
 Emmerich II. 649.  
 Ems (Fluß) II. 51. 646.  
 — Stadt, II. 584. 700.  
 Emsu I. 185.  
 Endavourfluß I. 187.  
 Engadin II. 194. 495. 734.  
 Engern, die, II. 668.  
 England II. 84. 328.  
 Engländer II. 81.  
 Englisches Flachland II. 310.  
 Enipeus II. 123. 124.  
 Enkhuyzen II. 537.  
 Enos II. 96.  
 Enns, Stadt, II. 557.  
 — Fluß, II. 503. 505. 557.  
 Entlibuch II. 486.  
 Entre Douro e Minho II. 245.  
 Entre Rios I. 315.  
 Enz II. 566.  
 Eperies II. 446. 756.  
 Epaktos II. 101.  
 Epernay II. 261. 285.  
 Ephesus I. 417.  
 Epidamnus II. 102.  
 Epinal II. 268.  
 Epipolä II. 187.  
 Epiroten II. 66.  
 Epirus II. 94. 104. 124. 145.  
 Epomeo II. 162.  
 Erdbeben I. 67.  
 Erdely Ország II. 759.  
 Erdinger Moos II. 555.  
 Erdmagnetismus I. 108.  
 Erdmandel I. 124.  
 Erdschas I. 69. 486.  
 Erdtheile I. 51. 170.  
 Erebus I. 68. 74<sup>c</sup>.  
 Eresburg II. 618.  
 Erft II. 648.  
 Erfurt II. 604. 657. 696.  
 Ergenihügel II. 24. 400.  
 Erie See I. 265.  
 Erin II. 314.  
 Erivan I. 485. 513. 549.  
 Erkene II. 119.  
 Erlangen II. 564. 714.  
 Erlau II. 447. 758.  
 Ermland II. 20. 690.  
 Erne Seen II. 314.  
 Er Riff I. 358.  
 Erse, Sprache, II. 315.  
 Ersel (Ujvar) II. 757.  
 Erserüm I. 574.  
 Ersingian I. 574.  
 Erymanthos II. 128.  
 Erpr II. 17. 185.  
 Erzberg II. 503.  
 Erzgebirge II. 45.  
 Erzerum s. Erserum.  
 Esbjøerg II. 370.  
 Eschwege II. 615.  
 Eschweiler II. 702.  
 Escorial II. 227. 242.  
 Esel I. 131.  
 Eselsböhe II. 569.  
 Esina II. 160. 178.  
 Estimos I. 150. 204. 282.  
 Estischehr I. 487. 574.  
 Estualbuna II. 284.

Gela II. 226.  
 Geseh I. 363.  
 Gëpartogras I. 126; II. 232.  
 Gëpirito Santo I. 317.  
 Gëfeg II. 448. 759.  
 Gëffen II. 702.  
 Gëfiquibo, H., I. 234.  
 Gëffer II. 316.  
 Gëfte II. 202.  
 Gëfterel Geb. II. 478.  
 Gëftergom f. Gran.  
 Gëffen (Gëfhen) II. 71. 419.  
 Gëfland II. 383. 395. 428.  
 Gëftremadura, Portug., II. 245.  
 — Span., II. 229. 239. 243.  
 Gëflingen II. 566. 715.  
 Étang de Thau II. 258.  
 Gëfteu I. 103; II. 130.  
 Etienne, St., II. 264. 265. 286.  
 Etrusker II. 192.  
 Etſch II. 159. 170. 496.  
 Etſchmiadſin I. 485. 527.  
 Eubda II. 97. 125.  
 Eubdiſches Meer II. 127.  
 Euſemia, Bucht, II. 161. 185.  
 Euganeen II. 167.  
 Eufalyptus I. 184.  
 Eulen Geb. II. 594.  
 Eupatoria II. 381.  
 Eupen II. 581.  
 Euphorbien I. 115.  
 Euphrat I. 415. 484. 492. 507.  
 Eure, Dep., II. 281.  
 Eure-et-Loire, Dep., II. 289.  
 Euripo Canal II. 97.  
 Euripus II. 97. 126.  
 Europa I. 133; II. 3 ff.  
 f. Inb.  
 Europ. Nordmeer I. 72. 74c.  
 Eurotas II. 128.  
 Euſlara II. 234.  
 Guſtache, St., I. 310.  
 Gutin II. 630. 706.  
 Evans Paß I. 251. 252.  
 Evora II. 246.  
 Ewripo II. 98.  
 Ewige Schnee II. 505.  
 Ere II. 310.  
 Ereter II. 300. 310. 332.  
 Ermouth II. 300.  
 Erterſteine II. 619.

Eygues II. 480.  
 Eyre See, Austr., I. 182.

## F.

Fabaria f. Borkum.  
 Faenza II. 175. 203.  
 Faesulae II. 203.  
 Falaiſen I. 82; II. 256.  
 Falafchahs I. 375.  
 Falkland Inſ. I. 218. 287.  
 Ann.  
 Fallerleben II. 610.  
 Falmouth II. 300.  
 Falſche Bai (Falſe Bay) I. 329.  
 — Canal II. 299.  
 Falſter II. 34. 364.  
 Falſterbo II. 346.  
 Falun II. 303. 356. 361.  
 Fämund See II. 351.  
 Fanar II. 144.  
 Fano II. 160. 175. 178.  
 Fanß II. 539.  
 Fanum II. 160. 175.  
 Farafrah I. 352.  
 Faro II. 213. 246.  
 Farſer II. 20. 370.  
 Farſiſtan I. 488. 573.  
 Faſchoba I. 385.  
 Faſogl I. 360. 384.  
 Faſſa Thal II. 509.  
 Fatimiden I. 382.  
 Faules Meer II. 380.  
 Faulhorn II. 485.  
 Faventia II. 175.  
 Fayal II. 246.  
 Fayum I. 362.  
 Fé, Sta, de Bogota I. 237. 311.  
 — Argent. I. 314.  
 — Neu Mexico I. 255.  
 Fehertempon II. 758.  
 Fehmarn II. 540.  
 Fehne II. 623.  
 Felatab I. 376. 388.  
 Feldberg (Schwyzw.) II. 567.  
 — (Tannus) II. 584.  
 Feldkirch II. 500. 745.  
 Felix, S., I. 222.  
 Fella Thal II. 510.  
 Fella (Fellahin) I. 372. 382.  
 Fellatab f. Felatab.  
 Fellsengebirge (Rocky Mountains) I. 250. 444.

Felfina II. 192. 203.  
 Fen-Diſtrikt, Engl., II. 312.  
 Fend II. 499.  
 Ferdoſia II. 380. 432.  
 Fère Champenoise II. 262.  
 Ferdinandea II. 188.  
 La Fère II. 284.  
 Fergana I. 433. 507. 552.  
 Fernando do Roronha I. 222.  
 Fernando Po I. 338. 393.  
 Fern Paß II. 500.  
 Ferrara II. 169. 202.  
 Ferro I. 333.  
 — Meridian von, I. 16.  
 Ferrol II. 215.  
 Feſſán I. 322. 356. 385.  
 Fetifchiſmus I. 145.  
 Feuerland I. 205. 218.  
 Fey I. 357. 387.  
 Fichtelberg II. 599.  
 Fichtel Gebirge II. 601.  
 Fichtelnab II. 601.  
 Fidschi I. 190. 197.  
 Fiehb II. 350.  
 Fieſole II. 203.  
 Fiſe, Fabinſel v., II. 297.  
 Figueras II. 218.  
 Filibé II. 118. 145.  
 Filé, die, II. 560.  
 Finglingsblöde I. 99.  
 Fingalsböhle II. 298.  
 Finiſtère, Dep., II. 281.  
 Finland II. 31. 392.  
 — Gröſſt. II. 74. 426.  
 Finmarken II. 351. 363.  
 Finne (Thüringen) II. 605.  
 Finnen I. 539. 551; II. 71. 82. 417.  
 — in Rußland II. 417.  
 Finniſcher Buſen II. 34. 383.  
 Finow Canal II. 629. 634.  
 Finſteraarhorn II. 484.  
 Finſtermüſing II. 495.  
 Fiogo (Siogo) I. 560.  
 Fira I. 99.  
 Firth of Clyde II. 298.  
 — of Forth II. 297.  
 — of Forth II. 298.  
 — of Tay II. 297.  
 Fiſcherböſter I. 150.  
 Fiſchfluß, gr. Nordam., I. 206. 264.  
 — Südaſrika, I. 338.  
 Fiſchland, Fabinſel, II. 541.  
 Fiume II. 102. 760.

- Fjærerne I. 14.  
 Fjorde I. 83.  
 Flachflüssen I. 84.  
 Flach, Neuseeländ., I. 126. 194.  
 Fläming II. 641.  
 Flämingen II. 667.  
 Flandern II. 280. 284. 726.  
 — Frankr. II. 284.  
 Flandrische Ebene II. 661.  
 Fleimser Thal II. 194. 509.  
 Flensburg II. 540. 699.  
 Fletschhorn II. 491.  
 Flevo lacus II. 650.  
 Flinders Kette I. 181.  
 Florenz II. 55. 176. 203.  
 Flores (Sunda Ins.) I. 422.  
 — Hjoren II. 246.  
 Florida I. 205. 215. 268. 302.  
 Florida Straße I. 215. 221; II. 89.  
 Flühlen II. 487.  
 Fluth I. 77.  
 Fly Fl., Neuseel., I. 190.  
 Fogarås II. 441.  
 Foggia II. 184. 206.  
 Föhn I. 367.  
 Foir II. 280. 288.  
 Fokstuen, Norw. I. 94.  
 Folgefonden II. 845.  
 Fokkstone II. 301. 331.  
 Foligno II. 178. 204.  
 Fönn-ho (Fuenho) I. 466.  
 Fonsera Bai I. 219. 244. 245.  
 Fontainebleau II. 262. 284.  
 Fontenay II. 260.  
 Forchheim II. 564.  
 Forêt d'Argonne II. 268.  
 Forez, Bergland, II. 265.  
 Forli II. 175.  
 Formentera II. 215.  
 Formosa I. 412. 419. 558.  
 Forst II. 640. 693.  
 Forth II. 305.  
 Fort Abercrombie I. 274.  
 — Barb II. 490.  
 — Benton I. 266.  
 — Bourke I. 181. 188.  
 — Garry I. 264, Ann. 2. 290.  
 — Hof I. 305.  
 — Vancouver I. 275.  
 — York I. 290.  
 — Yuma I. 274. 275.  
 Fortunatae insulae I. 322.  
 Forum Iulii II. 251. 478.  
 — Livii II. 175.  
 Fossa Drusiana II. 650.  
 Fostät I. 382.  
 Fox Canal I. 212.  
 Franche Comté II. 269. 280. 286.  
 Francisco, San, Californien, I. 220. 275. 306.  
 — Berge, I. 255.  
 — Bucht v., I. 220. 258. 305.  
 — Fluß in C.-Am., I. 235.  
 Franken II. 713.  
 — die, II. 669.  
 Frankenhausen II. 710.  
 Frankenstein II. 594.  
 Franken Wald I. 58; II. 602.  
 Frankfurt a. M. II. 573. 700.  
 — a. D. II. 633. 693.  
 Fränkische Höhen II. 562.  
 — Platte II. 565.  
 — Schweiz II. 562.  
 Frankreich II. 46. 73 ff. 247.  
 Franzens Canal II. 451.  
 Franzensfeste, die, II. 500.  
 Franz Joseph Fjord I. 213.  
 Franz Joseph Land I. 74d.  
 Französl. Tiefebene II. 43.  
 Frazer, Fl., I. 254. 291.  
 Frauenburg II. 690.  
 Frauen See (el golfo de las damas) I. 104.  
 Fray Bentos I. 315.  
 Fredericia II. 365. 369.  
 Frederiksberg II. 369.  
 Frederikshald II. 346. 368.  
 Frederikshavn II. 366. 370.  
 Frederikstad II. 346. 351.  
 Frederiksten II. 363.  
 Freetown, Sierra Leone I. 388.  
 Freiberg II. 599.  
 Freiburger Mulde II. 709.  
 Freiburg (im Breisgau) II. 568. 573. 716.  
 — Schweiz, II. 485. 518. 728. 733.  
 Freigrasschaft II. 286.  
 Freising II. 556. 713.  
 Freivaldau II. 594.  
 Frejus II. 251. 478.  
 — Col de, I. 229. 481.  
 Fremont Peak I. 253.  
 Freudenstadt II. 568.  
 Freundschafts- (Tonga) Ins. I. 62. 192. 198.  
 Friaul II. 194.  
 Fribourg II. 733.  
 Friedensfluß (Peace River) I. 254. 264.  
 Friedland II. 715.  
 Friedr.-Wilh.-Canal II. 634.  
 Friedrichshafen II. 514. 715.  
 Friedrichsthal I. 288.  
 Friesen II. 534. 666.  
 Friedland II. 719.  
 Frisches Gaff II. 542.  
 Frische Nehrung II. 542.  
 Frislar II. 614. 699.  
 Front Range I. 252.  
 Frusta Gora II. 451.  
 Fuca, de, Straße, I. 260.  
 Fuchsfauten. II. 584.  
 Fuciner See II. 179. 180.  
 Fuego I. 245.  
 Fuentarabia II. 243.  
 Fu-tian-Straße I. 412. 556; II. 39.  
 Fulah (Fulani) I. 376. 388.  
 Fulbe I. 388.  
 Fulda (Stadt) II. 613. 700.  
 — Fluß, II. 613 ff.  
 Funchal I. 392.  
 Funday Bai I. 214. 263. 290.  
 Fünen II. 365. 369.  
 Fünfstirchen II. 448. 757.  
 Fünfstromland (Pandschab) I. 448. 506.  
 Fu-niu-shan I. 464.  
 Furculae caudinae II. 183.  
 Furla Paß II. 486. 487.  
 Furlaner II. 194. 664.  
 Furla II. 178.  
 Fürth, Bayern, II. 563. 714.  
 — (Böhmer Wald) II. 588.  
 Fusc II. 644.  
 Fusi-no-jama I. 468.  
 Füssen II. 500. 555.  
 Futa, la, II. 175.  
 Fustschou I. 556.

## G.

- Gabes I. 332. 355. 386.  
 Gabun, Fl., I. 330. 341. 389.  
 Gabres II. 213.

- Gadhelen II. 315.  
 Gadir (Gadiz) II. 17.  
 Gailen II. 315.  
 Gaïta II. 206.  
 — Bucht v., II. 162. 204.  
 — Felsen v., II. 163. 181.  
 Gagra I. 505.  
 Gailig II. 510.  
 Gail Thal II. 510.  
 Gairdner See, Austr., I. 182.  
 Galápagos I. 69. 222.  
 Gálata II. 95. 144.  
 Galater II. 273.  
 Galat II. 453. 460.  
 Galbhöpig II. 45. 353.  
 Galenstod II. 485, Anm.  
 Galiläa I. 495.  
 Galicien (Spanien) II. 214. 223. 239. 241.  
 Galizien (Oesterreich) II. 751.  
 Galla, Volk, I. 375. 392.  
 Gallaländer I. 346. 385.  
 Gallen, St., II. 490. 514. 728. 732.  
 Gallia cisalpina II. 171.  
 — Lugdunensis II. 270.  
 Gallien II. 67.  
 Gallier II. 198. 273.  
 Gallipoli II. 39. 96. 144.  
 Galloway, Halbins., II. 298.  
 Saltgarten II. 625.  
 Galveston I. 215. 302.  
 Galway, Bay, II. 301.  
 — Stadt, II. 338.  
 Gambia I. 350.  
 Gamla Upsala II. 361.  
 Gand f. Gent.  
 Gándaf I. 446. 505.  
 Gandersheim II. 616.  
 Gando (Guandu) I. 388.  
 Ganga I. 449. 505.  
 Ganges I. 404. 414. 449. 505.  
 Gangri Geb. I. 438.  
 Gáp I. 452.  
 Garbh, el, f. Marokko.  
 Gard, Dep., II. 288.  
 Garba See II. 51. 166. 497.  
 Garestto II. 173, Anm.  
 Garigliano II. 181.  
 Garip (Oranjeß.) I. 338.  
 Garizim I. 576.  
 Garonne II. 50. 218. 271.  
 Garonne-Haute, Dep., II. 288.  
 Garonne, Tiesl. der, II. 259.  
 Garry, Fort, I. 264. 290.  
 Gärten der Königin I. 84.  
 Gartofh I. 444. 558.  
 Gasogne II. 273. 280. 288. 333.  
 Gastein II. 502. 744.  
 Gata, Sierra de, II. 210. 212.  
 Gateshead II. 335.  
 Gatine II. 263.  
 Ganchos I. 128.  
 Gaurisanfar I. 404. 443. 444.  
 Gautama I. 524.  
 Gave de Pau II. 272.  
 Gaja I. 576.  
 Gajellenfluß I. 350. 360.  
 Gajni I. 480.  
 Gebweiler II. 718.  
 Gebanum II. 543.  
 Geelong, Austr., I. 188.  
 Geelvink Bai I. 189.  
 Geest II. 254.  
 Geestemünde II. 538. 645. 698.  
 Geestendorf II. 698.  
 Geeg (Habesch) I. 392.  
 Geffe II. 348. 361.  
 Geißlinger Steige II. 560.  
 Gela II. 187.  
 Gelber Fluß (China) I. 465. 502.  
 Gelbes Meer I. 411. 464.  
 Gelderland II. 650. 723.  
 Gelbern II. 702. 719.  
 Gellivara II. 354.  
 Gelnhausen II. 613.  
 Gemmi II. 485.  
 Generalitätslande II. 719.  
 Genegareth, See, I. 495.  
 Genf I. 98; II. 251. 512. 651. 728. 733.  
 Genfer See II. 51. 512.  
 Gennargentu, Berg, II. 190.  
 Gent II. 535. 726.  
 Genua II. 164. 201.  
 Genua, Busen II. 37. 164.  
 Geol.-Zepe I. 431. 549.  
 Georgetown, Guyana I. 318.  
 Georgia, R.-Am. I. 301.  
 Georgia Bai I. 265.  
 Georgien (Grusien) I. 485. 528. 548.  
 Georgiewsk-Rowo II. 632.  
 St. George-Canal II. 36. 39. 299.  
 — Donaumündg. II. 452.  
 Geogröwalde II. 750.  
 Gepiden II. 455. 710.  
 Gera II. 600.  
 — Fluß II. 603. 604.  
 Gerania II. 127.  
 Sergovia II. 266.  
 Gerlos Paß II. 504.  
 Gerlesdorfer Spitze II. 445.  
 Germain, St. en Lape II. 284.  
 Germanen II. 68. 81.  
 German. Tiefebene II. 43. 549. 624.  
 Gernesfur I. 415.  
 Gernersheim II. 570. 714.  
 Geron II. 218.  
 Gers Dep. II. 289.  
 Gersfeld II. 699.  
 Gerste I. 118. 121.  
 Gerville I. 386.  
 Gesäuse, das II. 506.  
 Gesellschafts Inseln I. 68. 192. 197 ff.  
 Geten II. 66. 135.  
 Gewürznäglein-Baum I. 123.  
 Gewürzinseln f. Molukken.  
 Gewürzpflanzen I. 122.  
 Geyersberg II. 569.  
 Geyfir I. 67.  
 Geyfir Gebiet (R.-Am.) I. 258.  
 — Island II. 361.  
 Gezeiten (Tiden) I. 77.  
 Ghabames (Rhadames) I. 355. 385.  
 Ghat I. 356. 451.  
 Ghonds I. 525. 571.  
 Ghor, El, I. 495. 496.  
 Giants Causeway II. 301.  
 Gibraltar II. 212. 238. 244. 338.  
 — Straße I. 331; II. 36. 40. 213.  
 Giebichenstein I. 60; II. 607.  
 Gießen II. 584. 717.  
 Gifhorn II. 643.  
 Giguëla II. 229.  
 Gijon II. 236. 241.  
 Gilan I. 482. 573.  
 Gila Wüste I. 256.  
 Gilbert Inseln I. 192.  
 Gilge II. 396. 625.

- Gilolo I. 422.  
 Gingi Paß II. 115.  
 Giona Bg. II. 125.  
 Giopfu II. 117, Anm.  
 Giortſcha II. 143, Anm.  
 Girgenti II. 186. 207.  
 Girin St. I. 557.  
 Gironde II. 254. 272.  
 Gironde Dep. II. 289.  
 Giurgewo II. 453.  
 Givet II. 285.  
 Gizeh I. 383.  
 Glabbach II. 648.  
 Glan II. 578.  
 Glärniſch II. 488.  
 Glarus II. 488. 728. 732.  
 Glasgow II. 298. 335.  
 Glaz II. 594. 692.  
 Glacier Gebirgſteffell II. 594.  
 Glauchau II. 600. 709.  
 Gleichen (bei Göt.) II. 616.  
 — fränkische II. 602.  
 Gleiwitz II. 692.  
 Glenmore II. 304.  
 Gletscher I. 99.  
 Glib II. 110, Anm.  
 Glogau II. 640.  
 Glommen II. 351.  
 Gloucester II. 300. 309.  
 Glurns II. 497.  
 Gmünd (Württ.) II. 715.  
 Gmunden a. d. Traun II. 506.  
 743.  
 Gmünden a. Main II. 564.  
 Gnesen II. 633.  
 Goa I. 414; II. 245.  
 Goajiraſalbinſ. I. 210. 216.  
 Goar, St. II. 582.  
 Gobi (ſcha-mo) I. 428. 461.  
 Godawari I. 451 ff.  
 Godthaab I. 288.  
 Götting II. 758.  
 Götſu I. 488.  
 Gottiſcha See I. 485.  
 Gold I. 70.  
 Goldau II. 486.  
 Goldene Hu II. 604.  
 Goldenes Horn II. 95.  
 Goldenes Thor I. 220.  
 Goldküſte I. 331. 339.  
 Golea, el I. 386.  
 Goletta I. 386.  
 El Golfo de las damas  
 (Frauen See) I. 104.  
 Golfſtrom I. 80. 221.  
 Gollonda I. 571.  
 Gölünig II. 446. 756.  
 Golo II. 189.  
 Golubinske Planina II. 114.  
 Gondar I. 392.  
 Gondolero I. 359.  
 Goodwin Sands II. 301.  
 Goole II. 296.  
 Göppingen II. 560. 565.  
 715.  
 Gorinchem II. 649.  
 Görlitz II. 693.  
 Görlitzer Reiße II. 596.  
 Göry II. 746.  
 Göſchenen II. 488.  
 Goſlar II. 608. 697.  
 Goſpich II. 109.  
 Goſport II. 301.  
 Göta Canal II. 355.  
 Göta-Elf II. 346. 354.  
 Göteborg II. 346. 355. 361.  
 Gotha II. 605. 711.  
 St. Gotthard II. 487.  
 St. Gotthardtunnel I. 229.  
 St. Gotthard a. d. Raab  
 II. 757.  
 Gothen II. 69. 193.  
 Gotenburg ſ. Göteborg.  
 Gotland (Inſel) II. 32.  
 347. 361.  
 Gotland, Provinz II. 360.  
 Gottesgab I. 94; II. 599.  
 Göttingen II. 615. 697.  
 Göttinger Wald II. 616.  
 Gottſcher II. 664. 746.  
 Goulburn I. 180.  
 Goulet II. 255.  
 Gopá I. 209. 236. 318.  
 Goyo II. 188.  
 Grabow II. 691.  
 Gradisca II. 166. 452.  
 — (Graſſchaft) II. 746.  
 Gradmeſſungen I. 20.  
 Graſer I. 116.  
 Graham's Land I. 740.  
 Grampians II. 304.  
 Gran, Stadt II. 447. 757.  
 — Fluß II. 444.  
 Granáda II. 232. 240. 244.  
 Gran Chaco I. 242. 315.  
 Grand-Junction Canal II.  
 312.  
 Grand Paradiſ II. 480.  
 Grand River I. 254 ff.  
 Grandes Rouſſes II. 480.  
 Granicus II. 96.  
 Gran Caſſo II. 34. 179.  
 Grant Land I. 212.  
 Granville II. 281.  
 Gratianopolis ſ. Grenoble.  
 Graß II. 507. 746.  
 Graubenz II. 626. 690.  
 Graubünden II. 493. 728.  
 734.  
 Gravelines II. 260.  
 Grävelingen II. 260.  
 Gravelotte II. 268.  
 s'Gravenhage II. 722.  
 Gravenſend II. 295.  
 Great-Yarmouth II. 332.  
 Greenod II. 298. 335.  
 Green River I. 255.  
 Greenwich I. 16; II. 296.  
 Greifswald II. 541. 691.  
 Grein II. 557.  
 Greiz II. 710.  
 Grenada I. 310.  
 Grenoble II. 287. 481.  
 Greven II. 646.  
 Gresham (Honduras) I. 245.  
 Griechen II. 66. 82; II. 132.  
 Griechenland II. 74 ff. 125.  
 149.  
 Griechiſche Inſeln II. 129.  
 Grima II. 600.  
 Grimby II. 296. 338.  
 Grimsel II. 485.  
 Grindelwald II. 485.  
 Gröbzigberg II. 598.  
 Gröbner Thal II. 509.  
 Grodno II. 396. 430.  
 Groningen II. 646. 728.  
 Grönland I. 85. 218. 288.  
 Grönland. Meer I. 76.  
 Groſſeto II. 203.  
 Großalmerode II. 615.  
 Großbeeren II. 641.  
 Großbritannien II. 32. 46.  
 73 ff. 293.  
 Großer Ocean I. 71. 74.  
 Großer Salzſee I. 256.  
 Große Salzſeeſtadt I. 274.  
 305.  
 Groß-Glodner I. 59; II. 502.  
 Groß-Glogau II. 640. 698.  
 Groß-Rumanien II. 758.  
 Großpoln. Seenplatte II.  
 633.  
 Großruſſen II. 410.  
 Groß-Benediger II. 502.



- Großwardein II. 439. 758.  
 Grotenburg, die II. 620.  
 Grubenhagen II. 697.  
 Grudzin f. Graubenz.  
 Grünberg II. 641. 693.  
 Grund II. 608.  
 Grünes Vorgeb. f. Cap Verde.  
 — Inseln d., I. 393; II. 245.  
 Grusien I. 485. 489.  
 Guadalajara I. 308.  
 Guadalupe II. 212. 224.  
 Guadalupe II. 231.  
 Guadalupe II. 50. 217. 230.  
 Guadalupe II. 230.  
 Guadalupe II. 227.  
 Guadeloupe I. 268. 310.  
 Guadiana II. 50. 224. 228.  
 Guadiana menor II. 231.  
 Guadix II. 232.  
 Guajam f. Guam.  
 Guajara-Mirimfälle I. 240.  
 Guam (Guajam) I. 199.  
 Guanahani I. 204.  
 Guanajuato I. 248. 308.  
 Guanchen I. 393.  
 Guando f. Gando.  
 Guano Inseln I. 231.  
 Guapay I. 229. 240.  
 Guaporé I. 240.  
 Guasconia II. 233.  
 Guatemala I. 308.  
 — Hochebene von I. 245.  
 Guayana I. 311.  
 Guayra, La I. 216. 233. 311.  
 Guayaquil, Buht I. 219.  
 — Hafen I. 132.  
 Guben II. 693.  
 Gudscherat I. 414. 453. 570.  
 Guernsey II. 256. 338.  
 Guienne II. 280. 288.  
 Guinea I. 367. 388.  
 — Golf von I. 72. 76. 330.  
 Guinea Strom I. 331.  
 Guinea Inseln I. 69. 393; II. 239.  
 Guipúzcoa II. 243.  
 Gula II. 352.  
 Gumbinnen II. 689.  
 Guro-(Kola-)nuß I. 123.  
 Güns II. 757.  
 Gusinje II. 110.  
 Gurf Thal II. 503.  
 Güstrow II. 704.  
 Gutta-Percha I. 125.  
 Guyana I. 209. 234. 237. 287. 318.  
 Gynpie, Austr. I. 187.  
 Gydngyds II. 758.  
 Gyd II. 757.  
 Gydla Fehrbur II. 759.
- S.**
- Haag II. 722.  
 Haar II. 585.  
 Haarlem II. 723.  
 Haarlemer Meer II. 537.  
 Haarlingen II. 723.  
 Haarstrang II. 585, Anm.  
 Haast Paß I. 191.  
 Habelschwerdt. Geb. II. 594.  
 Habana I. 269. 307. 309.  
 Habelsch I. 322. 368. 392.  
 — Hochland v. I. 335. 347.  
 Habichts Inseln II. 215.  
 Habichts Wald II. 614.  
 Habitans I. 289.  
 Habsburg, Schloß II. 513.  
 Haddas Thal I. 347.  
 Habeln, Land II. 637.  
 Habersleben II. 540.  
 Hadramaut I. 406. 416. 498. 577.  
 Hadsch I. 577.  
 Hafenzeit I. 78.  
 Hafer I. 118.  
 Haß, Frisches II. 542.  
 — Großes II. 542.  
 — Kleines II. 542.  
 — Kurisches II. 543.  
 Haß I. 527.  
 Hagelberg II. 641.  
 Hagen II. 701.  
 Hagenau II. 719.  
 Hagenow II. 629.  
 Hague, Cap de la II. 256.  
 Hagon Dros II. 96.  
 Haiderabad, Delan I. 451. 571.  
 — Sind I. 506. 569.  
 Haibudendistrikt II. 758.  
 Haikan I. 527.  
 Hainan I. 412. 419. 554.  
 Hainaut II. 727.  
 Hainich II. 605.  
 Hainleite II. 604.  
 Haïti I. 205. 221. 268. 309.  
 Haffariberge I. 529.  
 Halobate I. 560.  
 Halone Paß I. 470.  
 Halai I. 347.  
 Halberstadt II. 610. 695.  
 Haleb (Aleppo) I. 507. 575.  
 Halsa (Alfa) I. 358.  
 Hallsagra Region I. 358.  
 Haliakmon II. 123.  
 Haliz II. 334. 751.  
 Halifar I. 214. 290.  
 Hall am Jun II. 555.  
 — am Kocher II. 565. 715.  
 Halland II. 347.  
 Halle II. 607. 696.  
 Hallein II. 505.  
 Hallige II. 539.  
 Halloren II. 607.  
 Hallstadt II. 506.  
 Halmahera (Milolo) I. 422, Anm.  
 Halmstad II. 361.  
 Haltern II. 647.  
 Haly I. 486.  
 Hamm II. 701.  
 Hamadan I. 484. 573.  
 Hamar II. 363.  
 Hamburg I. 108; II. 538. 636. 657. 705.  
 Hameln II. 618. 697.  
 Hamilton, Canada I. 289. 372.  
 Hamiten I. 372.  
 Hamm II. 647.  
 Hammada I. 353.  
 Hammerfest I. 80; II. 344. 363.  
 Hampshire II. 331.  
 Hamum Sumpf I. 484.  
 Hämus II. 114.  
 Hanau II. 573. 618. 700.  
 Handesfaß II. 485.  
 Handelspflanzen I. 116.  
 Hans I. 126.  
 Hang-ho I. 429.  
 Hanghoi (Changai) I. 431.  
 Hang-tschou, Buht I. 464.  
 Han-hai I. 426. 432. 498.  
 Han-tiang I. 462. 464. 503.  
 Han-lou I. 556.  
 Hanle I, 94.  
 Hanna II. 593. 750.  
 Hannover, Prov., II. 689. 696.  
 — Stadt, II. 616. 643. 657.  
 Hansag II. 448.  
 Haparanda II. 348.

- Harar I. 385.  
 Harburg II. 636. 698.  
 Hardanger Fjord II. 345.  
 — Fjeld II. 353.  
 Harbtsfeld II. 560.  
 Harbt, die (Jura), II. 560.  
 575.  
 — Pfalz, II. 575.  
 Harfleur II. 281.  
 Harmattan I. 367.  
 Harper Paß I. 191.  
 Harpysmith I. 337, Anm.  
 Hartfell II. 306.  
 Hartlepool II. 296.  
 Hartward, Mt. (N.-A.), I. 252.  
 Harwich II. 295. 332.  
 Harz II. 41. 606.  
 Harzburg II. 608.  
 Harzgerode II. 607.  
 Haschisch I. 123.  
 Hase, Fluß, II. 620. 646.  
 Haslithal II. 485.  
 Hasselfelde II. 607.  
 Hasselt II. 727.  
 Hastings II. 301. 331.  
 Haßberge II. 562.  
 Hauba II. 350.  
 Hauenstein Tunnel II. 516.  
 Hauptgraben II. 635.  
 Hauraki Golf I. 190. 198.  
 Hausrud II. 556.  
 Haussa I. 388.  
 Havana I. 269. 307. 309.  
 Havel II. 629.  
 Havelbecken II. 634.  
 Havelland II. 634.  
 Havel-Luch II. 635.  
 Havre de Grace II. 256.  
 Hawaii I. 175. 193. 199.  
 Hebräer I. 529.  
 Hebriden II. 294. 336.  
 Hebron I. 576.  
 Hebrus II. 119.  
 Heddingen II. 704.  
 Hedschas I. 497. 576.  
 Heemskerk I. 402.  
 Hegau II. 559.  
 Heghalla II. 446.  
 Heibelberg II. 566. 569. 717.  
 Heilbronn II. 566. 715.  
 Heil. Kreuzberg (Polen) II.  
 638.  
 Heiligenstadt II. 615. 696.  
 Heisterbach II. 533.  
 Hella II. 371.  
 Hela II. 542.  
 Helber II. 537. 723.  
 St. Helena I. 69. 333. 393.  
 Helgoland II. 338. 539.  
 St. Helier II. 338.  
 Helikon I. 126.  
 Heliopolis I. 494.  
 Hellas II. 94. 104. 151.  
 Hell Berge, die, II. 643.  
 Hellenen II. 66. 132.  
 Hellespont I. 418; II. 39. 96.  
 Hellweg II. 585.  
 Helme II. 604.  
 Helmstedt II. 610. 707.  
 Helmstedter Höhen II. 610.  
 Helpter Berg II. 629.  
 Helsingborg II. 347. 361.  
 Helsingfors II. 384. 426.  
 Helsingör II. 364. 369.  
 Helvetier II. 273.  
 Henares II. 227.  
 Hennegau II. 284. 727.  
 Herat I. 403. 480. 512.  
 Herault, Dep., II. 288.  
 Herborn II. 585.  
 Herculaneum II. 183.  
 Herkulesbäder II. 441.  
 Herford II. 619. 701.  
 Hering I. 132.  
 Heringedorf II. 542.  
 Heringssfang II. 345.  
 Heri Rud I. 480.  
 Herisau II. 732.  
 Heristal II. 582.  
 Hermanstadt II. 441. 759.  
 Hermon I. 494. 495.  
 Hermopolis II. 99. 152.  
 Hermunburen II. 670.  
 Hermus I. 418. 488. 574.  
 Hernad II. 444. 446. 452.  
 Hernöfand II. 348. 361.  
 Herrenhausen II. 698.  
 Herrero I. 376.  
 Hersfeld II. 613. 699. 700.  
 St. Hertogenbusch II. 724.  
 Herstelle II. 618.  
 Herzberg II. 609.  
 Herzegowina II. 74. 104.  
 110. 147.  
 Herzogenbusch II. 724.  
 Hesperia II. 17.  
 Hessen, Großh., II. 717.  
 Hessen-Nassau II. 689. 699.  
 Hessisches Bergland II. 611.  
 Heuberg II. 560.  
 Heusden II. 650.  
 Heusfeuer II. 595.  
 Hieslau II. 504. 506.  
 Hjelmar See II. 354.  
 Hjertfin II. 352.  
 Hjertsbla II. 355.  
 Hiebing II. 743.  
 Highlands II. 306.  
 High-Heats II. 308.  
 High Wilhays II. 310, Anm.  
 Hifwa See I. 345.  
 Hilburgshausen II. 602. 711.  
 Hilbeshheim II. 616. 697.  
 Hilmenbfluß I. 480. 483. 572.  
 Hils II. 617.  
 Himälaja I. 98. 404. 435.  
 442. 444.  
 Himälaja Staaten I. 571.  
 Himera II. 186.  
 Himmelsberg II. 367.  
 Himmels Geb. f. Tien-schan.  
 Hindostan I. 449. 568.  
 Hindus I. 522.  
 Hindufluß I. 403. 480.  
 Hinterasiat. Hochland I. 424.  
 Hinterindien I. 400. 560.  
 Hinterind. Halbinsel I. 405.  
 412. 454.  
 Hinterindische Inseln f. Ost-  
 indische Inseln.  
 Hinterpommern II. 691.  
 Hinterrhein II. 493.  
 Hiogo (Kio) I. 560.  
 Hirpinische Hochebene II. 183.  
 Hirschberg II. 596. 693.  
 Hirschfluß I. 88.  
 Hirschsee (Deer Lake) I. 88.  
 Hissalis II. 213.  
 Hispania cit. et ult. II.  
 234.  
 Hispaniola I. 309.  
 Hissar I. 433. 508.  
 Hiungnu I. 432.  
 Hoang-hai I. 411.  
 Hoangho I. 405. 411. 429.  
 440. 464. 501.  
 Hobarttown (Hobart) I. 188.  
 Hochalpenspitze II. 502.  
 Hocharmenien I. 485.  
 Hochburgund II. 269.  
 Hochgall II. 502.  
 Hochgolling II. 503.  
 Hochländer der Anden I. 154.  
 Hochschwab II. 503.  
 Hochstedt II. 554, Anm.

Hochfuden I. 350. 371.  
 Hoch Venn II. 579.  
 Hoch Wald II. 578.  
 Hodeida I. 416. 577.  
 Hodejz-Basarhely II. 758.  
 Hori-ho I. 502.  
 Hof II. 602. 714.  
 Höhe, die (Taunus), II. 583.  
 Hohe Acht II. 580.  
 Hohe Gule II. 594.  
 Hohe Hagen II. 616.  
 Hohen-Asperg II. 715.  
 Hohenlinden II. 556, Anm.  
 Hohenschwangau II. 500.  
 Hohenstaufen II. 560.  
 Hohentwiel II. 559.  
 Hohenzollern, der, II. 560.  
 — Fürstenthum, II. 704.  
 Hohe Pforte II. 144.  
 Hoher Atlas I. 357.  
 Hohe Randen II. 559.  
 Hohe Stein II. 617.  
 Hohe Tauern II. 502.  
 Hohe Venn II. 580.  
 Höhgau II. 559.  
 Höhlenstein (Höllenstein) II. 509.  
 Holitika I. 194.  
 Holkar I. 571.  
 Holland II. 719. 722.  
 — Britisch, II. 295.  
 Holländer II. 667.  
 Höllenstein s. Höhlenstein.  
 Höllenthal II. 568.  
 Holmgarde II. 407.  
 Holstein II. 698.  
 Holyhead II. 299. 335.  
 Holzemme II. 609.  
 Holzminden II. 618. 707.  
 Homberg (Hessen) II. 614.  
 Homburg II. 584.  
 Homonna II. 444.  
 Homs I. 494. 575.  
 Honda I. 238.  
 Honda od. Honfu (Nippon) I. 420. 469. 559.  
 Honduras I. 245. 308.  
 — Brit., I. 308.  
 Honed II. 574.  
 Honfleur II. 281.  
 Hongkong I. 412. 546. 556.  
 Honfu (Honda) I. 420.  
 Hooker, Mount, I. 444.  
 Honolulu I. 193. 199.  
 Hopfen I. 121.

Hoorn, Stadt, II. 723.  
 Hörfel II. 605.  
 Horsens II. 365. 370.  
 Horten II. 346.  
 Hospenthal II. 487.  
 Ho-tschou I. 69.  
 Hottentotten I. 139. 377. 390.  
 Hova I. 378. 394.  
 Hörter II. 618. 701.  
 Hoya II. 697.  
 Huallaga I. 231. 238.  
 Huarez I. 231.  
 Hubbardfield II. 334.  
 Hudson, Fl., I. 261 ff. 272.  
 Hudson Bai I. 205. 212. 263; II. 73. 74 c.  
 Hudsonbailänder I. 269. 290.  
 Hudson Straße I. 205. 212; II. 39.  
 Hué I. 561.  
 Huerva II. 217. 241.  
 — Bucht, II. 213.  
 Huesca II. 243.  
 Hugli I. 414. 505. 568.  
 Hull II. 296. 333.  
 Humber II. 296. 311.  
 Humboldt, Fluß, I. 257.  
 Humboldtgleitscher I. 213.  
 Hümmling II. 646.  
 Hund I. 131.  
 Hundsgrotte I. 67.  
 Hünningen II. 570.  
 Hunnen I. 432.  
 Hunsrück II. 258. 578.  
 Hunte II. 620. 644.  
 Hunter, H., I. 180.  
 Hunyad II. 439.  
 Huron See I. 265. 288.  
 Husum II. 539.  
 Hüttenberg II. 504. 745.  
 Hydra II. 152.  
 Hydruntum II. 102. 161.  
 Hyérische Inseln II. 251.  
 Hymettos II. 127.  
 Hyrtanien I. 482.

## J.

Jablonica, Paß, II. 443.  
 Jablonoi Geb. I. 402. 471.  
 Jablunka, Paß, II. 445.  
 Jara II. 220.  
 Jacoba I. 388.  
 Jacobsberg II. 618.

Jacubp I. 317.  
 Jade Busen II. 538.  
 Jabegebiet II. 698.  
 Jaén II. 231. 244.  
 Jaffa I. 417. 576.  
 Jägerndorf II. 751.  
 Jagst II. 562. 565.  
 Jais s. Uralfl. II. 387.  
 Jailsa Geb. II. 380.  
 Jaf I. 520.  
 Jafuten I. 538. 551.  
 Jafutaf I. 402. 471. 500. 511. 550.  
 Jalomiza II. 453.  
 Jalon II. 221. 224. 227.  
 Ja-long I. 463. 503.  
 Jalta II. 381.  
 Jamaika I. 310.  
 Jamboli II. 118.  
 James Bai I. 74 c. 210. 212.  
 James, Fluß, I. 262.  
 Janbo, Hafen, I. 416. 577.  
 Jang-tse-kiang I. 404. 411. 439. 454. 461. 463. 503.  
 Janina II. 123. 125. 145.  
 Jan Rayen I. 69. 80.  
 Jang Ramtscho I. 438.  
 Jantra II. 115.  
 Japan I. 401. 405. 514. 545. 559.  
 Japaner I. 145. 536.  
 Japanische Ins. I. 419. 468.  
 Japan. Meer I. 74. 410. 467.  
 Japetischer Stamm I. 523.  
 Japura I. 239.  
 Jappger II. 190.  
 Jarama II. 228.  
 Jartand I. 404. 512. 558.  
 Jartandfluß I. 427. 440 ff.  
 Jaroslavl II. 400.  
 Jaru-bfangbo-tflu s. Sanpo.  
 Jassy II. 406. 460.  
 Jász-Berény II. 454.  
 Jauer II. 596. 693.  
 Jausen, Paß, II. 499.  
 Java I. 405. 413. 421. 457. 563.  
 Javanesen I. 540.  
 Java (Sunda) See I. 412. 421.  
 Javari I. 316.  
 Jaworzno II. 751.  
 Jarartes (Syr) I. 400. 478.  
 Jazogen II. 451. 454.

- Ibar** II. 112.  
**Ibbenbüren** II. 619.  
**Iberer** II. 70. 193. 278.  
 — in Spanien II. 233.  
**Iberisches Meer** II. 37. 217.  
**Iberus** II. 211. 221.  
**Iburg** II. 620.  
**Irá** I. 239.  
**Iſchimner Mittelgeb.** II. 117, Anm. 118.  
**Iſthmophagen** I. 149. 415.  
**Iconium** I. 487. 574.  
**Iba (Kreta)** II. 129.  
**Iba (Troas)** I. 489.  
**Ibaho** I. 305.  
**Ibarkopf** II. 578.  
**Ibar Wald** II. 578.  
**Iddah** I. 363.  
**Ibria** II. 746.  
**Ibúbeda** II. 223, Anm.  
**Ibunäer (Edomiter)** I. 529.  
**St. Jean Pied de Port** II. 220.  
**St. Jean de Luz** II. 222.  
**Iedo** I. 560.  
**Iedo Bucht** I. 420.  
**Iedo Ebene** I. 469.  
**Ieist** I. 547.  
**Iekaterinburg** I. 499. 552; II. 432.  
**Iekaterinoslaw** II. 405. 432.  
**Ieliſſawetgrad** II. 432.  
**Ielej** II. 428.  
**Iemappes** II. 260.  
**Iemtland** II. 351.  
**Jemen** I. 400. 406. 497. 576.  
**Jena** II. 605. 710.  
**Jenbach** II. 501.  
**Jeni-Kalé, Straße v., I.** 419; II. 40. 380.  
**Jenil** II. 231. 232.  
**Jeniſſei** I. 403. 409. 472. 500.  
**Jeniſſeiſt** I. 510. 551.  
**Jerez de la Frontera** II. 233. 244.  
**Jericho** I. 495.  
**Jerſalo** I. 454.  
**Jersey** II. 256. 338.  
**Jerusalem** I. 496. 513. 576.  
**Jerſchlenberg** II. 597.  
**Jesb** I. 488. 527.  
**Jeso** I. 420. 469. 559.  
**Jesreel** I. 495. 575.  
**Jfferten** II. 733.  
**Igel** II. 578.  
**Igibi, Wüſte, I.** 357.  
**Iglau, Böh., II.** 592. 750.  
 — Ung., II. 756.  
**Iglawa** II. 592.  
**Igleſias** II. 190.  
**Iglo** II. 756.  
**Iilora** II. 224.  
**Ikolmſill** II. 298.  
**Ilat** I. 572.  
**Ibefonſo, San, II.** 227.  
**Ilfeld** II. 609.  
**Ili, Fluß, I.** 432. 549. 552.  
**Iliniſſa** I. 232.  
**Ili** II. 500. 570.  
**Ilampu** I. 228. 444.  
**Ille-et-Vilaine, Dep., II.** 281.  
**Iller** II. 500.  
**Ilimani** I. 228.  
**Illinois** I. 303.  
**Ilyrien** II. 104. 107.  
**Ilyrier** II. 66. 133.  
**Ilyriſch = Griech. Gebirgs-  
 ſyſtem** II. 106.  
**Ilyroſerben** II. 664.  
**Ilm** II. 605.  
**Ilménau, Stadt, II.** 603.  
**Ilménau, Fluß, II.** 643.  
**Ilmén See** II. 51. 394.  
**Iliſe** II. 607. 609.  
**Ilfenburg** II. 607. 609.  
**Ilfenſtein** II. 607.  
**Iltſchi (Khotan)** I. 427. 558.  
**Ili** II. 556.  
**Imatrafall** II. 393.  
**Imbroſ** II. 39. 95. 146.  
**Imoſſchagh (Zúārit)** I. 374.  
**Inder** I. 523.  
**Indiana** I. 308.  
**Indianer** I. 140. 146. 281.  
**Indianergebiet** I. 292.  
**Indianopolis** I. 304.  
**Indien, Brit., I.** 545. 564.  
 — Hinter-, I. 400.  
 — Vorder-, I. 404. 414. 450. 514.  
**Indigirka** I. 501.  
**Indigo** I. 126.  
**Indiſcher Meerbuſen** I. 413.  
**Indiſcher Ocean** I. 74d. 413.  
**Indiſches Tiefland** I. 447.  
**Indiſche Wüſte (Tar)** I. 415. 448.  
**Indoatlant. Raſſe** I. 137.  
**Indo-Chineſen** I. 535.  
**Indo-Europäer in Aſien** I. 139. 143. 522.  
**Inbrapura** I. 457.  
**Indre, Dep., II.** 290.  
**Indre-et-Loire, Dep., II.** 289.  
**Indus** I. 404. 423. 427. 445. 448. 479. 506.  
**Ineu** II. 442.  
**St. Ingbert** II. 714.  
**Ingermanland** II. 395. 428.  
**Ingolſtadt** II. 554. 712.  
**Ingwer** I. 123.  
**Inhambane** I. 391.  
**Inſas** I. 231. 288.  
**Inn** II. 555. 600.  
**Innerſte** II. 609. 616.  
**Innsbruck** II. 499. 744.  
**Inowracław** II. 692.  
**In-ſchan** I. 429.  
**Inſelberg** II. 603.  
**Inſeln** I. 85.  
**Inſeln über d. Binde** I. 216.  
 — unter d. Binde I. 221.  
**Inſter** II. 625.  
**Inſterburg** II. 625. 689.  
**Inſubrer** II. 193.  
**Interlaken** II. 485. 733.  
**Inverneß** II. 297. 304. 336.  
**Joaſtimſthal** II. 599. 749.  
**S. Joaquin, Fl., N.-Am.** I. 259.  
**St. Johann** II. 504. 703.  
**Johann-Georgenſt.** II. 599.  
**St. John, Stadt, (N.-Br.)** I. 290.  
**St. John, Fluß, I.** 268. 290.  
**St. Johns** I. 291.  
**S. João dos buas Barras** I. 242, Anm.  
**Jokoſhama** I. 420. 514. 560.  
**Jona** II. 19. 298.  
**Jones Sund** I. 74c.  
**Jonier** II. 132.  
**Jonische Inſeln** II. 101. 151. 152.  
**Jonisches Meer** II. 38.  
**Jönköping** II. 355.  
**Joppe** I. 417.  
**Jordan** I. 495.  
**San Joſé** I. 245. 308.  
**Joſephbrunnen** I. 382.  
**Joſeph Canal** I. 362.  
**Joſephſtadt** II. 595.

- Jostebals Brä II. 352.  
 Jotunen II. 417.  
 Jötunfjeld II. 352.  
 Jowa I. 303. 304.  
 Jpet II. 111.  
 Jpswich II. 332.  
 Jraf Abschmi I. 573.  
 Jraf Arabi I. 576.  
 Jran I. 479. 480. 572.  
 — Plateau v., I. 477.  
 Jrawabi I. 413. 455.  
 Jrajú I. 245.  
 Jremel II. 388.  
 Jrische See II. 36. 298.  
 Jrtutst I. 472. 510. 551.  
 Jrlaub II. 36. 84. 298.  
 301. 314.  
 Jron (Offeten) I. 527.  
 Jrtisch I. 481. 478.  
 Jrun II. 243.  
 Jsar II. 555.  
 Isarcus II. 499.  
 Ischia II. 162.  
 Ischim I. 474. 499.  
 Ischl II. 506.  
 Isf II. 643.  
 Isel II. 499. 502.  
 Isfo See II. 166. 170.  
 Isf II. 596.  
 Isfere II. 270. 480. 482.  
 Isère, Dep., II. 287.  
 Isf Gebirge II. 596.  
 Isfloh II. 586.  
 Isernia II. 182.  
 Isfahan I. 488. 578.  
 Isfenderun II. 575.  
 — Busen v., I. 417. 498.  
 Isf II. 113. 115. 118.  
 Isla do Principe I. 398.  
 Islam I. 143. 148. 530.  
 Island I. 69. 204; II. 20.  
 26. 32. 45. 370.  
 Islay I. 231. 313.  
 Isla de Leon II. 213.  
 Isle de France, Insel, I. 393.  
 — Prov. in Frankr., II. 282.  
 Ismaeliten I. 529.  
 Ismail II. 481.  
 Ismailia I. 327. 383.  
 Ismid I. 574.  
 Isobaren I. 108.  
 Isochimenen I. 96. 97.  
 Isogonen I. 108.  
 Isophypsen I. 64.  
 Isokinen I. 108.  
 Isola sacra II. 163.  
 Isongo II. 170. 510. 511.  
 Isorhachien I. 78.  
 Isotheren I. 96. 97.  
 Isothermen I. 95.  
 Israeliten I. 529; II. 70.  
 Issyl-Rul I. 433. 434.  
 Issus, Golf von, I. 493.  
 Istanbul II. 95.  
 Isf II. 440.  
 Isfimus v. Audland I. 190.  
 — v. Darien I. 208. 216.  
 244.  
 — v. Korinth II. 99.  
 — v. Panamá I. 244.  
 — v. Sues I. 177.  
 — v. Tehuantepec I. 219.  
 245.  
 Isf II. 121.  
 El Isfmo, Prov., I. 312.  
 Isfrien II. 103.  
 — Markgrafschaft, II. 746 f.  
 Italien II. 73 ff. 153. 167.  
 Italische Halbinsel II. 156.  
 Italer II. 66. 81. 190. 195.  
 Itatiaia (Itatialuffu) I. 235.  
 Itasca See I. 207.  
 Itf II. 617.  
 Itfala II. 101.  
 Itfome II. 128.  
 Itopja I. 392.  
 It-fchang I. 508.  
 It II. 564.  
 Itfho II. 699.  
 Juan de Jura, Strafe, I. 288.  
 San Juan, Fl., S.-Am.,  
 I. 232.  
 — Fl., Centr.-Am., I. 245.  
 — Berggr., I. 251.  
 — Stadt in Arg., I. 227.  
 — de Puertorico I. 310.  
 Juan Fernandez I. 222.  
 Júcar II. 224. 228.  
 Jubda I. 496.  
 Juben II. 70. 84.  
 Jubenthum I. 144. 146.  
 Jüen-liang I. 508.  
 Juf I. 94.  
 Jugorsche Strafe I. 408. 409.  
 Juist II. 536.  
 Jujub, Fl., I. 230.  
 Jufagiren I. 539.  
 Jufon I. 254. 306.  
 Jufbus I. 433. 434.  
 Jülich II. 702. 703.  
 Julier, Paf, II. 495.  
 Julin (Jumne) II. 542.  
 Jü-mönn-Strafe I. 429.  
 Juraufschal II. 115.  
 Gr. Junction-Canal II. 312.  
 Jung Bunplan II. 750.  
 Jungfern Inseln I. 268. 310.  
 Jungfrau II. 484.  
 Jün-ling I. 436. 439. 454.  
 503.  
 Jün-nan I. 405. 455. 459.  
 463. 557.  
 Jupiter Ammon, Dafe, I. 352.  
 Jura, Dep., II. 286.  
 Jura, Deutscher, II. 559.  
 — Schwäbischer, II. 559.  
 — Schweizer, II. 729.  
 Jura Geb. II. 45. 514.  
 Juruá I. 240.  
 Jüterbod II. 641. 695.  
 Jute (Dschute) I. 126.  
 Jütland II. 365.  
 Jütische Halbinsel II. 30. 31.  
 Jüthor I. 430. 466.  
 Juvavum (Salzburg) II. 18.  
 St. Jves II. 214.  
 Jviya II. 215.  
 Jvrea II. 166. 169.  
 Jwangerob II. 632. 638.  
 Jyaccihuatl I. 247.  
 R.  
 Raaba I. 530. 576.  
 Raabe II. 350.  
 Raabe I. 389.  
 Raab, Busen, f. Gabes.  
 Rabra I. 363.  
 Rabul, Stadt, I. 480. 572.  
 — Fluss I. 436. 479. 506.  
 — Thal v., I. 448. 478.  
 Rabulen I. 373. 374.  
 Radfcharen I. 539. 573.  
 Rassa I. 347; II. 380.  
 Rafferbaum I. 121.  
 Raffern (Rafir) I. 376. 390.  
 Raffristan I. 478.  
 Ragera (Alexandra Nil) I.  
 359.  
 Ragofima I. 560.  
 Rable Affenberg II. 585.  
 Rahlenberg II. 506.  
 Raiber Paf f. Rhaiber.  
 Raifung f. Rhaifung I. 502.  
 Rai Garip (Baal) I. 365.



- Railas I. 488.  
 Rairo I. 362. 368. 382.  
 Rairowan I. 386.  
 Raifali I. 588, Unm.  
 Raifarie I. 486. 518. 574.  
 KaiserCanal, Span., II. 221.  
 — in China I. 465.  
 Kaiser Geb. II. 505.  
 Kaiserslautern II. 575. 714.  
 Kaiserstuhl, ber. II. 573.  
 Kaiser Wald II. 590.  
 Kalaharimüste I. 338. 367.  
 Kalbe II. 695.  
 Kalenberg II. 697.  
 Kalgan I. 430. 557.  
 Kalikut I. 401. 414. 452.  
 570.  
 Kalinka II. 446.  
 Kalisch II. 431. 640.  
 Kalix II. 356.  
 Kalkände II. 122.  
 Kalkutta I. 414. 505. 568.  
 Kallipolis II. 96.  
 Kalmar II. 347. 361.  
 Kalmarischer Sund II. 347.  
 Kalmit II. 575.  
 Kalmücken I. 537. 559.  
 — in Rußland II. 82. 420.  
 Kalo (Taro) I. 119.  
 Kalorja II. 758.  
 Kaltennordheim II. 612.  
 Kaluga II. 399. 401. 428.  
 Kalusz II. 751.  
 Kama I. 499; II. 400. 402.  
 Kambay Busen I. 414. 453.  
 Kambodja See I. 456.  
 Kambunische Berge I. 123.  
 Kamei I. 180.  
 Kami (Chami) I. 429. 430.  
 Kamin II. 30.  
 Kaminez-Podolsk II. 406.  
 481.  
 Kammenaja Grijaba II. 405,  
 Unm.  
 Kampen II. 723.  
 Kämpferberg II. 598.  
 Kampions I. 563.  
 Kamtschadalen I. 139. 539.  
 550.  
 Kamtschatka I. 402. 410.  
 470.  
 Kamtschyl II. 116.  
 Kampschin II. 433.  
 Kanaan I. 495.  
 Kanaaniter I. 529.  
 Kanagawa I. 560.  
 Kanawha, Am., I. 262.  
 Kandahar I. 479. 483. 572.  
 Kanbalaksha Golf II. 33.  
 384.  
 Kander II. 485.  
 Kandia II. 32. 38. 98.  
 129. 146.  
 Kanea II. 146.  
 Kanem I. 387.  
 Känguru I. 185.  
 — Insel I. 178.  
 Kanin II. 30. 31. 385.  
 Kan-Kiang I. 462.  
 Kano I. 375. 388.  
 Kānpur I. 449. 569.  
 Kansas I. 303.  
 Kan-su, China, I. 429. 554.  
 557.  
 Kanton f. Canton.  
 Kantchindschinga I. 443.  
 Kan-tschou I. 462. 557.  
 Kapäonil II. 112.  
 Kapella Geb. II. 108. 109.  
 Kaposbar II. 757.  
 Kappadozier I. 527.  
 Kaptchal I. 419.  
 Kapunda I. 188.  
 Kara, Fl., II. 389.  
 Kara Dagh (Türkei) II. 111.  
 113.  
 Karadscha Dagh II. 117,  
 Unm.  
 Karafuto I. 410, Unm.  
 Karakásch I. 427. 441.  
 Karaforum, Geb., I. 427.  
 437.  
 — Paß, I. 404. 441.  
 — Resid. Dschingis Khan's  
 I. 401. 557.  
 Karakul I. 435.  
 Kara-kum I. 474.  
 Karaschar I. 433.  
 Kara-su II. 119.  
 Karawanten II. 510.  
 Kardamum, Geb., I. 452.  
 Karduchen I. 527.  
 Karelier I. 419.  
 Karema I. 392.  
 Karenen I. 535.  
 Karikal I. 571.  
 Karisches Meer I. 74 d. 403.  
 409.  
 Karische Pforte I. 409.  
 Karische Straße II. 40.  
 Karlemisch I. 493.  
 Karlomik II. 759.  
 Karlowo II. 118.  
 Karlsbad II. 590. 749.  
 Karlsborg II. 355.  
 Karlsburg II. 439. 759.  
 Karlsruhen II. 617.  
 Karlsruhamm II. 347.  
 Karlstrona II. 347. 361.  
 Karlruhe II. 570. 717.  
 Karlstad II. 354. 362.  
 Karlstadt II. 760.  
 Karmel I. 417. 495.  
 Karnak I. 383.  
 Karnali I. 446.  
 Karnatil I. 570.  
 Kärnthén II. 508. 745.  
 Karolinenthal II. 749.  
 Karonga I. 343, Unm.  
 Karpaten II. 41. 42. 45.  
 439 ff.  
 — kleine, II. 445.  
 Karpat.-Ung. Hochl. II. 444.  
 Karpat. Waldgeb. II. 443.  
 Karraisch I. 415. 569.  
 Karroo I. 337.  
 Kars I. 485. 549.  
 Karst II. 108. 511.  
 Karthago I. 322. 358; II. 33.  
 — Busen, I. 326. 386.  
 Karthager in Span. II. 234.  
 Karthmel I. 528.  
 Kartoffel I. 119.  
 Kasaken I. 552.  
 Kasán, Rußl., II. 59. 402.  
 432.  
 Kasan, Balkan, II. 116,  
 Unm.  
 Kasanlyk II. 115. 145.  
 Kasbek I. 489. 490.  
 Kaschau II. 444. 446. 756.  
 Káschgar I. 404. 435. 558.  
 — Darja I. 427. 433. 435.  
 Kaschgariet I. 539, Unm.  
 Kaschmir I. 404. 446. 571.  
 Kaschuben II. 661.  
 Kaseh (Tabora) I. 345. 392.  
 Kasongo I. 389.  
 Kaspisches Meer I. 474;  
 II. 403.  
 — Tiefland I. 489.  
 Kaspische Senke II. 24.  
 Kassa II. 756.  
 Kassabi (Cassai) I. 365.  
 Kassandra II. 96.

- Kassel II. 657. 699.  
 Kaffteriden II. 17.  
 Kassel (bei Mainz) II. 717.  
 Katabothren II. 126.  
 Katana II. 187.  
 Kathai I. 436.  
 Katharinenburg II. 388. 432.  
 Kathlamba Geb. I. 387.  
 Katmandu I. 456. 571.  
 Katsch-Inſ. I. 414. 448. 453.  
 — Buſen, I. 414.  
 Katschberg Paß II. 507.  
 Katschgar Fl. I. 433, Anm.  
 Kattegat II. 35. 365.  
 Kattowitz II. 692.  
 Katwijk II. 536. 650.  
 Kaxbach II. 596. 639.  
 Kagenbudel II. 569.  
 Kagen Gebirge II. 639.  
 Kaufunger Wald II. 615.  
 Kaukaſien I. 547.  
 Kaukaſiſche Raſſe I. 187.  
 Kaukaſus I. 406. 444. 489.  
 Kautſchuſ I. 124.  
 Káweri I. 451.  
 Kebin I. 433, Anm.  
 Keckemet II. 758.  
 Keckſoß I. 89.  
 Kehbingen, Land, II. 637.  
 Kehf II. 568. 570.  
 Kehlheim II. 554. 713.  
 Keilberg II. 598.  
 Kelat I. 400. 480. 572.  
 Kelimane I. 366. 391.  
 Keller Wald II. 585.  
 Kelten ſ. Celten.  
 Keltma II. 392.  
 Kem II. 393.  
 Kempton II. 555. 713.  
 Kenschred II. 99.  
 Kenèh I. 352. 362. 383.  
 Kénia I. 324. 344. 359.  
 Kennedy Canal I. 212.  
 Kennet Canal II. 313.  
 Kent II. 316. 331.  
 Kentucky I. 302.  
 Kephalaria II. 101.  
 Kephiffos, Bdotien, II. 125.  
 — Attika, II. 126.  
 Keren I. 348.  
 Kerguelen Inſ. I. 334.  
 Kértyra II. 101. 152.  
 Kerlon (Kerulun) I. 501.  
 Kernsbörfer Gbhe II. 625.  
 Kerr, Galbinſ., II. 314.  
 Kertsch II. 380. 432.  
 — Straße I. 419. 489;  
 II. 394.  
 Kerulun (Kerlon) I. 501.  
 Ketsmarſ II. 446. 756.  
 Keſſelbucht II. 383.  
 Ket I. 499.  
 Ketta I. 480.  
 Keulenberg II. 598.  
 Kets Inſ. I. 215.  
 Khaiber Paß I. 479.  
 Khai-fung I. 502.  
 Khaffia Berge I. 450. 455.  
 Khobſchenb I. 507. 552.  
 Khofan I. 433. 507. 552.  
 Khonds I. 452.  
 Khor, Hochland, I. 437.  
 Khoraffan I. 481. 572.  
 Khotan I. 404. 558.  
 Khotan Darja I. 427. 441.  
 Kiachta I. 404. 430. 472.  
 551.  
 Kia-kiang I. 504.  
 Kiang-ning ſ. Kiangling.  
 Kiang-fi I. 462.  
 Kibali I. 342, Anm. 2.  
 Kibron I. 496.  
 Kiel II. 540. 699.  
 Kielce II. 638.  
 Kiew II. 59. 405. 431.  
 Kilauca, Kraterſee, I. 193.  
 Kilia II. 454.  
 Kilima-Ndſcharo I. 324.  
 344. 368. 444.  
 Kilingſ-Inſ. I. 421.  
 Kilmarney Seen II. 314.  
 Kilikrantſi II. 305.  
 Kiloa (Quilda) I. 329. 391.  
 Kimberley, Afr., I. 390.  
 Kimberley Diſtrict, Auſtr., I.  
 182.  
 Kimmung I. 9.  
 King Georg Sund I. 189.  
 Kings Sund I. 182.  
 Kingston, Canada, I. 265.  
 289.  
 — Jamaica, I. 310.  
 — Irland, II. 301.  
 — upon Suu, II. 296. 333.  
 King Williams Land I. 206.  
 212.  
 Kiri-balu, Borneo, I. 459.  
 Kinnaird-Grab, Cap, II. 297.  
 Kin-ſcha-kiang I. 503.  
 Kingig, Fl., Baden, II. 568.  
 Kingig, Fl., Speſſart, II.  
 569. 613.  
 Kjöbenhavn ſ. Kopenhagen.  
 Kjölen II. 350.  
 Kioto I. 469. 470. 560.  
 Kirgiſen I. 538; II. 71. 420.  
 Kirgiſenſteppe I. 474. 552.  
 Kirgiſ-nor I. 431.  
 Kiria I. 404. 437. 441.  
 Kirman I. 483. 573.  
 Kiſchinew II. 406.  
 Kiſil ſ. Kiſſil.  
 Kiſliar II. 404.  
 Kiſon I. 595.  
 Kiſſabos II. 124.  
 Kiſſingen II. 565. 612.  
 Kiſtna (Kriſchna) I. 452. 571.  
 Kiſthäron II. 126.  
 Kiſſbüchel II. 505. 747.  
 Kiſſiu I. 520. 559. 560.  
 Kiſſutahija I. 574.  
 Klabno II. 591. 749.  
 Klagenfurt II. 507. 508. 745.  
 Klamaſh I. 260.  
 Klar-Glf II. 351. 354.  
 Klausenburg II. 489. 759.  
 Klausen Paß II. 488.  
 Klauſthal II. 697.  
 Kleinaſien I. 406. 417. 486.  
 574.  
 Klein-Rumanien II. 758.  
 Kleinruſſen II. 411.  
 Kleinrußland II. 431.  
 Klei II. 748.  
 Kliasma II. 401.  
 Kliffura II. 440.  
 Kliutſchew I. 470.  
 Klobniß II. 639.  
 Kloofs I. 336.  
 Kloſterneuburg II. 557.  
 Klüt II. 619.  
 Knemis II. 125.  
 Knin II. 109.  
 Knüll Geb. II. 614.  
 Kobbo I. 404. 431. 473.  
 Koblenz II. 583. 656. 702.  
 — (Schweig) II. 517.  
 Koder II. 565.  
 Kodscha tſchai II. 96.  
 Koesfeld II. 647. 650. 701.  
 Kothibaba I. 478.  
 Kothrub I. 483.  
 Koi Koin I. 377.  
 Kola, Galbinſ. II. 31.  
 Kolanuß I. 123.

- Kolberg II. 542.  
 Kolchis I. 418.  
 Kolbing II. 365. 369.  
 Kolín II. 590. 750.  
 Kolmar II. 718.  
 Köln II. 647. 656. 701 ff.  
 Kolombo f. Colombo.  
 Kolomea II. 752.  
 Kolosbar II. 759.  
 Kolyma I. 409. 501.  
 Kom f. Kutschikom.  
 Komantschen I. 293.  
 Komárom II. 757.  
 Kometen I. 14. 45. 49.  
 Komorn II. 448. 757.  
 Konde Gebirge I. 344.  
 Kondschakowsky II. 388.  
 Kong I. 350.  
 Kongo f. Congo.  
 Kongsberg II. 354. 368. 690.  
 Kongsvinger II. 351. 363.  
 Konia I. 487. 574.  
 Königsgrätz II. 590. 750.  
 Königin Charlotte Insel I. 220. 261.  
 Königsau II. 366.  
 Königsberg i. Pr. II. 548. 625. 659. 689.  
 Königshütte II. 692.  
 Königslutter II. 610.  
 König See II. 505.  
 Königstein II. 597.  
 Königstraße (Persten) I. 486. 493.  
 Königstuhl II. 569.  
 Konig II. 627. 658. 690.  
 Konian I. 414. 451. 570.  
 Kontschakow f. Kondschakowsky.  
 Kopais See II. 126.  
 Kopenhagen II. 59. 347. 364. 369.  
 Kopparberg II. 361.  
 Kopten I. 373. 382.  
 Korab Geb. II. 122.  
 Korallen I. 83. 86.  
 Korallenfischerei I. 182.  
 Kordofan I. 351. 384.  
 Korea I. 411. 467. 557.  
 — Straße, I. 411; II. 39.  
 Koreaner I. 586.  
 Korfú II. 101. 152.  
 Koriaken I. 589. 550.  
 Korinth II. 99. 127. 152.  
 — Isthmus, II. 99. 128.  
 Korinthen I. 121.  
 Korteiche II. 241.  
 Kormörz banja II. 756.  
 Korneuburg II. 557.  
 Koromandel I. 414. 424. 451.  
 Koroni, Golf, II. 100.  
 Körös II. 439.  
 Korosko I. 384.  
 Körösmező II. 443.  
 Korstör II. 364. 369.  
 Kortryf II. 726.  
 Koryba II. 143.  
 Kos II. 39. 98.  
 Kosaken II. 412.  
 Kosciusko, B., Austr. I. 180. 444.  
 Kosel II. 639.  
 Kosi, Fl., I. 446. 505.  
 Köslin II. 691.  
 Koslow II. 428.  
 Kößne II. 601.  
 Kossair I. 322. 328. 352. 368. 384.  
 Kossogol I. 472.  
 Kossowo II. 145.  
 Kossowo Polje II. 111.  
 Köstendil II. 113. 119.  
 Köstendische II. 94. 117.  
 Kottroma II. 400.  
 Kötzeg II. 757.  
 Köthen II. 610. 642. 707.  
 Kotel II. 116, Anm.  
 Kotschin I. 414.  
 Kottbus II. 634. 640. 693.  
 Kowno II. 396. 429.  
 Krabla II. 371.  
 Kragujewatz II. 148.  
 Krailsheim II. 562.  
 Krain II. 510. 746.  
 Kraisova II. 458. 460.  
 Krafau II. 59. 638. 658. 751.  
 Kranač II. 132.  
 Krappfeld II. 504.  
 Krasnojarsk I. 473. 499. 551.  
 Krasnowobsk I. 481. 513. 549.  
 Krefeld II. 648. 702.  
 Kremenez II. 406.  
 Krementschug II. 405. 431.  
 Kremnik II. 446.  
 Kremo II. 557.  
 Kremfier II. 393. 750. 756.  
 Kreta II. 98. 129. 146.  
 Kreuzberg, Paß, II. 509.  
 Kreuzberg (Rhön) II. 612.  
 Kreuznach II. 578. 703.  
 Krim I. 418; II. 31. 39. 45. 380. 432.  
 Krimler Wasserfälle II. 502.  
 Krishna (Kistna) I. 451.  
 Kriti II. 129.  
 Kroaten II. 136. 457.  
 Kroatien, Agr., II. 759.  
 Krolodilfluß (Simpopo) I. 340.  
 Kronsborg II. 369.  
 Kronstadt II. 384. 429. 441. 759.  
 Kroton II. 161.  
 Kruneger I. 389.  
 Kschattras I. 523.  
 Ktesiphon I. 492.  
 Kuang-fu I. 461.  
 Kuang-tung I. 461.  
 Kuára (Quorra) I. 363.  
 Kuban I. 489; II. 380.  
 Kubani, ber, II. 589.  
 Rubinskischer See II. 392.  
 Kuds, el, I. 576.  
 Kuensun I. 404. 426. 436. 440. 444.  
 Kusa I. 492.  
 Kusra I. 324. 354.  
 Kuffstein II. 475. 744.  
 Kuhhorn II. 442.  
 Kusa I. 387.  
 Kuku-nor I. 404. 440. 465. 501.  
 Kufurbeta II. 439.  
 Kuldscha I. 432. 512. 558.  
 Kulis I. 285. 390.  
 Kulm, Preußen, II. 690.  
 Kulm, Böhmen, II. 597.  
 Kulmbach II. 564.  
 Kulmerland II. 690.  
 Kulpa II. 760.  
 Kuma II. 379.  
 Kumaß I. 389.  
 Kumanowa II. 113. 121.  
 Kumaylo Thal I. 347.  
 Kumo Gif II. 398.  
 Kunar I. 477.  
 Kunduz I. 572.  
 Kungur II. 388.  
 Kuolla I. 349.  
 Kuopio II. 393. 426.  
 Kupferminenfluß I. 206.  
 Kura (Kur) I. 485. 489. 548.  
 Kurden I. 484.  
 Kurbistan I. 574.  
 Kurilen I. 402. 411. 559.

Kurische Halbinsel II. 84.  
 Kurisches Haff II. 543.  
 Kurland II. 395. 428.  
 Kurs II. 398. 427.  
 Kuro-Simo I. 81. 411. 420.  
 Kusair I. 192.  
 Kuschniska Manina II. 120, Num.  
 Küste, eiserne, I. 84; II. 366.  
 Küstengebiet (Hafen) I. 550.  
 Küstenland (Osterr.) II. 746.  
 Küstlin II. 628. 633. 693.  
 Küsnacht II. 486.  
 Kuttais I. 489. 548.  
 Kutemalby I. 433, Num.  
 Kutschikow II. 110.  
 Kuttenberg II. 591. 750.  
 Kvalö II. 344.  
 Kwenlun s. Kuenlun.  
 Kyffhäuser II. 604.  
 Kylladen I. 69; II. 89. 98. 151.  
 Kyll II. 578. 579.  
 Kyllene Geb. II. 127. 128.  
 Kyme II. 163.  
 Kymä (Sicil.) II. 192.  
 Kymren II. 82.  
 Kynast II. 596.  
 Kyparissische Bucht II. 100.  
 Kypros I. 418. 575.  
 Kylene I. 322. 352. 385.  
 Kynos II. 189.  
 Kysyl-Arwat I. 549.  
 — Jart-Kette I. 435.  
 — Jrmal I. 484. 486.  
 — Kum I. 474.  
 — Ku I. 433. 435. 507.  
 — Ufen I. 482. 484.  
 Kythera II. 100. 182.

## L.

Laach, See, II. 580.  
 Laaland II. 364.  
 Labiau II. 625.  
 Labradér I. 205. 213. 264. 290.  
 Labuan I. 564.  
 Laccadiven I. 414. 571.  
 Lachlan, Fluß, I. 188.  
 Ládaf I. 404. 445.  
 Labiner II. 194. 664.  
 Ládó I. 346. 359. 366.  
 Ládoga See II. 51. 392.  
 Labronen I. 174. 191. 420.  
 Labyrnth I. 387, Num.

Lagca dos Patos I. 217.  
 Lago Maggiore I. 89; II. 51. 166. 169. 487. 492.  
 Lagonegro II. 185.  
 Lagos I. 389; II. 246.  
 La Guayra I. 216. 233. 311.  
 Lagune v. Maracaibo, I. 216.  
 Lagunen, Ellice-Inseln, I. 192.  
 Lagunen, Brundig, II. 159.  
 Lahn II. 583.  
 Lahóre I. 506. 515. 569.  
 Lahr II. 717.  
 Laibach II. 507. 746.  
 Lake of the woods I. 264.  
 Latnan I. 569.  
 Latonien II. 128.  
 Latonisch. Busen II. 100. 183.  
 Lama I. 180.  
 Lamia II. 94. 97. 124.  
 Lan I. 404. 429. 466.  
 Lana II. 591.  
 Lancashire II. 333.  
 Lancaster II. 334.  
 Lancaster Sund I. 74c. 206. 212.  
 Landau II. 571. 714.  
 Landed II. 495.  
 Landes, les, II. 254. 272.  
 Landes, Dep., II. 289.  
 Landrücken II. 613.  
 Landsberg a. d. W., II. 683. 693.  
 Landsbut (Bayern) II. 556.  
 — Schlefien II. 595. 713.  
 Landstrone II. 598.  
 Langeland II. 365.  
 Langelsheim II. 609.  
 Langenbielau II. 693.  
 Langensalza II. 605. 696.  
 Langer See II. 169.  
 Langres II. 267. 285.  
 — Plateau v., II. 261. 267.  
 Languedoc II. 274.  
 — Prov., II. 264. 270. 280. 281.  
 Langue d'oui II. 274.  
 Lanslebourg II. 481.  
 Lan-tsan-liang I. 455.  
 Lan-tschou-fu I. 429.  
 Laobirea I. 575.  
 Laon II. 261. 284.  
 Laos I. 405. 561.  
 La Paz I. 228. 313.  
 La Pérouse, Str., I. 411; II. 40.

La Plata, Fl., I. 205. 234. 243.  
 La Plata Ebene I. 241.  
 La Platastaaten I. 286.  
 Lappen II. 71. 356.  
 Lappland I. 97. 98.  
 Laramie Kette I. 252.  
 La Rioja I. 227.  
 Larissa II. 123. 152.  
 Lasa s. Schassa.  
 Lásó II. 365. 366.  
 Lasta I. 348.  
 Las Vegas I. 251.  
 Latafich I. 575.  
 Latiner II. 66. 190.  
 Latium II. 180. 200. 204.  
 Lauban II. 596.  
 Lauburg II. 628. 636. 699.  
 Laufenburg II. 517.  
 Lauffen am Neckar II. 566.  
 Lauffen am Rhein II. 517.  
 Launceston, Tasman., I. 188.  
 Laurearum II. 557.  
 Laurische Berge II. 127.  
 Lauro, M. (Sicil.), II. 188.  
 Laurvit II. 346.  
 Lausanne II. 513. 733.  
 Lausitzer Gebirge II. 596.  
 Lautenthal II. 608.  
 Lauter II. 570.  
 Lauterberg II. 609.  
 Lauterbrunn II. 486.  
 Lautschna II. 592.  
 Laval II. 281.  
 Lavant Thal II. 504.  
 St. Lawrence s. Lorengstrom.  
 Lagen I. 528.  
 Leamington II. 332.  
 Lebadea II. 126.  
 Lecce II. 206.  
 Lech II. 500. 555.  
 Lechäum II. 99.  
 Lechen II. 662.  
 Lechfeld II. 553.  
 Led II. 536. 650.  
 Leda II. 646.  
 Leeds II. 308. 334.  
 Leer II. 538. 646. 698.  
 Leeuwarden II. 646. 723.  
 Legnano II. 170.  
 Leh I. 94. 404. 442. 445.  
 Lehe II. 698.  
 Leicester II. 312. 334.  
 Leiden II. 722.  
 Lein I. 125.

Reine, Fl., II. 664.  
 Reinster II. 338.  
 Reipa (Böhm.) II. 750.  
 Reipzig II. 600. 642. 657.  
 709.  
 Reith II. 297. 335.  
 Reitha II. 447. 737.  
 — Geb. II. 445. 558.  
 Reitmeritz II. 591. 749.  
 Re Rodé II. 516. 733.  
 Re Maire Straße I. 218.  
 Re Mans II. 281.  
 Remberg II. 406. 752.  
 Remgo II. 619.  
 Remnos I. 418; II. 39. 95.  
 146.  
 Remuria I. 86, Anm.  
 Rena I. 409. 472. 500.  
 Renkorán I. 548.  
 Renne II. 585.  
 Reoben II. 503. 746.  
 Reobschütz II. 692.  
 Reon (Spanien) II. 225. 226.  
 — Höheebene von, II. 226.  
 — Agr. u. St., II. 239. 241.  
 Reontes I. 494.  
 Reopol f. Remberg.  
 S. Leopoldo I. 317.  
 Reopolshaus II. 706.  
 Repanto II. 101.  
 Repinas II. 111.  
 Re Puy II. 288.  
 Rérida II. 243.  
 Resbos I. 418. 574.  
 Resghier I. 528.  
 Reskowatz II. 112. 149.  
 Reffelberg II. 593, Anm.  
 Reffinische Berge II, 509.  
 Refföwerf I. 88.  
 Retten II. 68. 82. 414.  
 Reubus II. 639.  
 Reuf II. 485.  
 Reufas II. 101.  
 Reuter Bad II. 485.  
 Reulos (Roffeir) I. 322.  
 Reuthen II. 640.  
 Reutschau II. 756.  
 Revantisches Meer II. 38.  
 Revtosia I. 575.  
 Reeward Ins. 221. 310, Anm.  
 Revtaba II. 101.  
 Rhassa (Rhafa) I. 404. 447.  
 558.  
 — Fluß von, I. 439.  
 Rjächen II. 662.

Riatura II. 126.  
 Riambe I. 339.  
 Riao-ho I. 459. 467.  
 Riaotung, Busen I. 411.  
 — Halbinsel I. 466.  
 Riba, Fl. I. 339. 365.  
 Ribanon I. 494. 575.  
 Ribau II. 429.  
 Riberia I. 331. 388.  
 Ribourne II. 289.  
 Ribyen I. 322.  
 Ribyer I. 373.  
 Ribyphöniciet I. 373; II. 234.  
 Ribysche Büste I. 324. 354.  
 387.  
 — Büstenplatten I. 352.  
 Richtensfels II. 564.  
 Richtenstein, Burg II. 560.  
 Ridi I. 91; II. 159. 253.  
 Porto di Ridi II. 159.  
 Riebau II. 595.  
 Riebenwalde II. 634.  
 Riechtenstein, Frstth. II. 74.  
 745.  
 Riège II. 728.  
 Riegnitz II. 596. 640. 693.  
 Rieng II. 508.  
 Rieselberg II. 593, Anm.  
 Riestal II. 516.  
 Rieu-fieu f. Riu-fiu I. 412,  
 Anm.  
 Rifen (Ranco) Paß I. 226.  
 Rigurer II. 164. 193.  
 Rigurien II. 200. 201.  
 Rigurisches Meer II. 163.  
 Rilienstein II. 597.  
 Rille II. 260. 284.  
 Rilybaum II. 37. 186.  
 Rim, Fl. II. 110.  
 Rima I. 231. 276. 312.  
 Rimagne II. 265.  
 Riman I. 91; II. 381.  
 Rimburg a. d. Rahn II. 584.  
 — Prov. II. 651. 724. 727.  
 Rimerit II. 302. 314. 338.  
 Rim Fjord II. 365.  
 Rimmat II. 513.  
 Rimoges II. 290.  
 Rimon Bay I. 244.  
 Rimoufin II. 263. 267.  
 280. 290.  
 Rimpopo I. 340.  
 Rinard, Pig II. 496.  
 Rináres II. 217.  
 Lincoln II. 333.

Lincolnhöhen II. 311.  
 Rindau II. 514. 713.  
 Rinden II. 698.  
 Ringen II. 646. 697. 698.  
 Rinnhe Rod II. 297.  
 Rintb II. 488.  
 Rinpanti I. 390.  
 Ring II. 506. 557. 655. 743.  
 Rion, Golf II. 37. 210. 252.  
 Riparen I. 69; II. 172. 188.  
 Rippe, Fl. II. 585. 619.  
 Rippe, Fürst. II. 707.  
 Rippescher Wald II. 619.  
 Riptau II. 446.  
 Riptauer Gebirge II. 446.  
 Riri II. 180. 181.  
 Rissa II. 640. 692.  
 Rissabon II. 54. 214. 225.  
 246.  
 Rittauen II. 395. 429. 689.  
 Rittauer II. 82. 662.  
 Rittauischer Höhenzug II.  
 395.  
 Rjubatrin II. 45. 111. 122.  
 Rjublin II. 431.  
 Riu-fiu Inseln I. 411. 419.  
 536. 559.  
 Rivabia II. 126. 152. 381.  
 Riven II. 419.  
 Rivenza II. 194.  
 Riberpool II. 299. 334.  
 Riberpool Ebene I. 180.  
 — Gebirge I. 180.  
 Rivingstone Fülle I. 343. 364.  
 — Kette I. 344.  
 Rivland II. 395. 428.  
 Rivorno II. 164. 176. 203.  
 Rizard, Cap II. 293.  
 Rlano Gstarabo I. 269.  
 Rlanos I. 236. 311.  
 Rlanquihue I. 225.  
 Rlobregat II. 221.  
 Roanda I. 325. 330. 389.  
 Roangofüste I. 389.  
 Roangwa I. 339. 365.  
 Robenstein II. 682. 710.  
 Rob-nor I. 405. 408. 427.  
 428.  
 Rocarno II. 492.  
 Rodé f. Re Rodé.  
 Röde II. 756.  
 Robi II. 170.  
 Rodomerien II. 751.  
 Rods II. 431.  
 Rosoten II. 65. 344.



- Rohit I. 455. 504.  
 Rohr II. 569.  
 Roibl Paß II. 510.  
 Roja II. 232. 244.  
 — Knoten von I. 231.  
 Roir II. 262.  
 Loir-et-Cher Dep. II. 289.  
 Roire II. 50. 255. 262.  
 264. 272. 286.  
 Loire Dep. II. 286.  
 Loire-Haute Dep. II. 288.  
 Loire-Inf. Dep. II. 281.  
 Roisach II. 501.  
 Rombardei II. 166. 200. 201.  
 Lombardische Ebene II. 42.  
 165.  
 Rombol I. 422. 458.  
 Romnißer Spitze II. 445.  
 Romja II. 396.  
 Rondinium II. 316.  
 London II. 57. 296. 329.  
 Londonderry II. 301. 337.  
 Long Island I. 214. 301.  
 Longobarden II. 198.  
 Longos II. 96.  
 Longs Peak I. 252.  
 Longwy II. 269.  
 Looschoo (Lu-tscho) I. 412,  
 Ann.  
 Lopatta I. 411.  
 Lopez, Cap I. 330. 341.  
 Lotra II. 231. 244.  
 Lorch, Oesterr. II. 557.  
 Loreleyfelsen II. 582.  
 St. Lorenz Golf I. 207.  
 213. 265.  
 St. Lorenz Insel I. 410.  
 St. Lorenz Strom 207.  
 213. 224. 265.  
 Loreto II. 204.  
 Lorient II. 255. 281.  
 Los Angeles I. 258. 306.  
 Loss I. 465.  
 Lot II. 264. 266. 272.  
 Lot Dep. II. 289.  
 Lot-et-Garonne Dep. II.  
 289.  
 Lothian II. 306.  
 Lothringen II. 268. 280. 285.  
 — Deutsch II. 718 ff.  
 — Hochebene II. 258. 268.  
 Lougen I. 88; II. 352.  
 Lough Neagh II. 314.  
 St. Louis, N.-Am. I. 271.  
 304.  
 St. Louis, Africa I. 388.  
 Louisiana I. 207. 292. 301.  
 Louisville I. 308.  
 S. Lourango I. 241.  
 Lourenço Marquez I. 391.  
 Loubain f. Löwen.  
 Lomat II. 394.  
 Löwen II. 651. 727.  
 Löwenberg II. 596.  
 Löwenburg II. 583.  
 Lomwitzer Gb. (Schweiz) II.  
 486. 489.  
 Lowlands II. 306.  
 Loyalty Inseln I. 190. 197.  
 Lozère Dep. II. 288.  
 Qualaba I. 325. 342. 364.  
 Luapula I. 364.  
 Lübben II. 634.  
 Lübeck II. 540. 628. 658.  
 704.  
 — Ffth. II. 706.  
 Lübecker Bucht II. 540.  
 Lublin f. Ljublin.  
 Lucanien II. 184.  
 Lucayen I. 310.  
 Lucca II. 176. 203.  
 Luch, das, f. Habel-Luch.  
 S. Lucia I. 310.  
 Luedenwalde II. 641. 695.  
 Luzon I. 412. 428. 459.  
 Lurriner See II. 183, Ann.  
 Ludwigsburg II. 716.  
 Ludwigsanal II. 561.  
 Ludwigshafen II. 573. 714.  
 Lueg, Paß II. 505.  
 Lufibsch (Lufibsch) I. 344.  
 Lugano II. 494. 733.  
 Lugdunum II. 270.  
 Lugo II. 241.  
 Lühden Klippen I. 617.  
 Luisiaden Arch. I. 189.  
 San Luis Potosi I. 308.  
 San Luis Thal I. 251.  
 S. Luiz de Maranhão I. 317.  
 Lu-liang (Saluën) I. 455.  
 Lufinga (Muschinga) Geb.  
 I. 342.  
 Lulmanier II. 493.  
 Luffor I. 383.  
 Lufuga I. 342.  
 Luleå-Elf II. 356.  
 Lund II. 361.  
 Lunda I. 323. 389.  
 Lüneburg II. 623. 643. 698.  
 Lüneburger Heide II. 643.  
 Lunéville II. 268. 285.  
 Lungau II. 407.  
 Lünstadt II. 268.  
 Lupata Enger I. 340. 365.  
 Luschniß II. 589. 590.  
 Lusitania II. 234.  
 Lussin, Insel II. 747.  
 Lut, Büste I. 483.  
 Luta Njige I. 359.  
 Lutetia Parisiorum II. 282.  
 Lutigen II. 661.  
 Lütische II. 485.  
 Lu-tscho Inseln I. 412.  
 Lutter a. B. II. 606.  
 Lüttich II. 581. 651. 727.  
 728.  
 Lützen II. 606.  
 Lützelburg II. 582.  
 Luxemburg, Ortschaft. II. 74.  
 84. 724.  
 — Belgisch II. 727.  
 — Stadt II. 729.  
 Luzern II. 486. 728. 732.  
 Luzon (Luzon) I. 562.  
 Lycien I. 488.  
 Lyder I. 529.  
 Lyon II. 270. 286.  
 Lyonnais II. 280. 286.  
 Lys II. 651.  
 Lysa Gora II. 638.  
 Lysfaja Gora II. 395.  
 Lüttelton I. 198.
- M.**
- Mäander (Menderes) I. 468.  
 Maare II. 580.  
 Maas II. 258. 268. 581.  
 649. 651.  
 Maastricht II. 651. 720.  
 Macao I. 547. 556; II. 245.  
 Macclesfield II. 308.  
 Mac Donnell Ketten I. 182.  
 Macebonien II. 104. 120.  
 144.  
 Macebonier II. 66. 133.  
 Madengie Fl. I. 206. 264.  
 Macon II. 286.  
 Mad bei Tolaj II. 446.  
 Madagaskar I. 85. 86,  
 Ann. 2. 325. 370. 378.  
 393.  
 Madeira I. 333. 392; II. 245.  
 Madeira, Fl., S.-Am. I. 240.  
 Madison I. 253.

- Se Rabonie Geb. II. 188.  
 Rabrás I. 414. 515. 567.  
 570.  
 Rabrib I. 94; II. 225.  
 227. 242.  
 Rabura I. 563.  
 Ragalhärs Strafe I. 205.  
 218.  
 Ragbala I. 348.  
 Ragbalenenstrom I. 282.  
 Ragdeburg II. 19. 642. 695.  
 Ragenta II. 170.  
 Ragerö II. 26. 342. 344.  
 Ragnesia, Theß., II. 97,  
 Anm.  
 Ragnolien I. 277.  
 Ragra II. 174.  
 Maguntiacum II. 19.  
 Ragharen II. 71. 82. 455.  
 Ragharenweg II. 448.  
 Rahabaléshwar I. 451. 515.  
 Rahagoni I. 126.  
 Rahánabi I. 452.  
 Rahé I. 414.  
 Rahgreb el Alfa I. 386.  
 Rahi I. 453.  
 Rahmudie Canal I. 362.  
 382.  
 Rahon II. 215. 245.  
 Rahratten I. 565. 570.  
 Rähren II. 592. 750.  
 Rährisches Gesenke II. 593.  
 Rährisches Hügeland II.  
 591.  
 Rährische Pforte II. 593.  
 Raja I. 471. 500.  
 Rajella Bg. II. 179.  
 Railand I. 107. 169. 193.  
 201.  
 Raimatshin I. 430. 557.  
 Rain II. 361. 564.  
 Raina II. 128.  
 Rainau II. 514.  
 Raine, R.-Am. I. 289. 299.  
 — Franfr. II. 262. 280.  
 Maine-et-Loire Dep. II.  
 281.  
 Rainoten II. 128. 133, Anm.  
 Rainz II. 572. 717.  
 Raira Fl. II. 168. 493.  
 Se Maire Strafe II. 218.  
 Rairo I. 239.  
 Rais I. 118.  
 Rais I. 471.  
 Raisu I. 570.  
 Ralariew, Fl. II. 402.  
 Ralassar f. Ranglassar I.  
 564.  
 — Strafe I. 422.  
 Ralo II. 758.  
 Ralololo, Reich I. 389.  
 Rálabar I. 83. 414. 451.  
 Ralabetta II. 219.  
 Rálaga II. 212. 233. 245.  
 Ralaffa I. 561; II. 405.  
 412. 456. 540.  
 — Strafe I. 74d. 413.  
 546; II. 40.  
 Ralamocco II. 159.  
 Ralapane II. 689.  
 Ralaria II. 184.  
 Ralapyen I. 146. 422. 539.  
 556.  
 Ralapische Rasse I. 138.  
 Ralapopolynesier I. 139.  
 Rálar See II. 348. 354.  
 Ralchen, der II. 569.  
 Ralchiner See II. 628. 629.  
 Ralebiben I. 414. 419. 572.  
 Ralinda (Relinda) I. 323.  
 391.  
 Malines II. 726.  
 Malischer Busen II. 97. 125.  
 Mallorca II. 32. 215. 245.  
 Ralmán (Mulmein) I. 568.  
 Ralmeby II. 703.  
 Ralmö II. 347. 361.  
 Ralo, St. II. 255. 264. 281.  
 Raloggia Paß II. 495.  
 Raloja Paß II. 495.  
 Ralplaquet II. 260.  
 Ralfer Heide II. 496.  
 Malta II. 55. 84. 188.  
 207. 338.  
 Malba, Plat. I. 453. 571.  
 Ramelufen I. 373.  
 Rammuthbaum I. 277.  
 Ramolucos I. 139.  
 Ramudieran. f. Rahmudieh.  
 Ran II. 298. 338.  
 Ranaar, Golf I. 414.  
 Ranagua See I. 244.  
 Ranáos I. 239. 317.  
 Ranas I. 447.  
 Rancha II. 225. 229. 242.  
 Manche Dep. II. 281.  
 Rancher, La, Canal II. 40.  
 257. 300.  
 Ranchefer II. 308. 334.  
 Ranco Copac I. 283.  
 Randale (Randalah) I. 405.  
 455. 562.  
 Randingo I. 375. 388.  
 Randioca (Lapiocca) I. 49.  
 Randschu I. 537. 557.  
 Randschuri I. 459. 466.  
 557.  
 Ranfredon. Golf II. 160.  
 Rangischlat I. 474.  
 Ranglassar I. 564.  
 Ranharbtsberg II. 592.  
 Ranhattan I. 301.  
 Ranihiti Gruppe I. 192.  
 Manila I. 459. 514. 562.  
 Ranilahans I. 126.  
 Ranior I. 119.  
 Ranipur I. 455.  
 Ranissa I. 574.  
 Ranitoba, Prov., I. 290.  
 Mannheim II. 570. 572.  
 656. 717.  
 Rans, Se, II. 262.  
 Ransaraur I. 445.  
 Ranseriche, Pongo v., I. 231.  
 Ransfeld II. 606. 609. 696.  
 Ransfeld. Grenzbbhe II. 606.  
 Rantaró I. 231.  
 Rantinea II. 127.  
 Rantua II. 170. 202.  
 Ranshtsch I. 407. 419.  
 Ranzanares II. 228.  
 Ranzanillo I. 308.  
 Raoris I. 197.  
 Raracaibo I. 216. 233. 241.  
 Raracaibo See I. 216. 233.  
 Rarajó Inf. I. 241.  
 Rarakanba I. 563.  
 Rarakech f. Rarokto.  
 Rarama f. Rramma.  
 Rarañon I. 231. 238. 239,  
 Anm.  
 Rarathon II. 98.  
 Rarathonist, Busen, II. 100.  
 Rarbach II. 566.  
 Rarburg, Steierm., II. 507.  
 746.  
 — Hessen, II. 584. 700.  
 Rarch II. 445. 592.  
 Rarche II. 267. 280. 290.  
 Rarchfeld II. 558. 592.  
 Rarco Polo Geb. I. 440,  
 Anm.  
 Rardin I. 574.  
 Raremmen II. 176. 186.  
 Rareotis, Mariut See I. 362.

- Margarita I. 216.  
 Margate Ins. II. 295.  
 Margitta II. 451.  
 Marie, St., Rabag., I. 894.  
 Marianen I. 68. 191. 199. 420.  
 Maria Theresiopel II. 452. 758.  
 Maria Zell II. 746.  
 Marienbad II. 590.  
 Marienberg b. Würzb. I. 564.  
 Marienberg, Schlefien, II. 599.  
 Marienburg, Pr., II. 626. 690.  
 Marienlyst II. 869.  
 Marienwerder II. 626. 690.  
 Mariut's I. 501.  
 Marino, San, II. 74. 196. 203.  
 Marisma, Span., II. 213.  
 Mariza II. 96. 104. 117. 120.  
 Mariut See I. 362.  
 Marz, Grsch., II. 701.  
 Marzen, Ital., II. 178. 200. 204.  
 Märtsche Ebene II. 634.  
 Marfisch II. 718.  
 Marlborough Hügel, II. 812.  
 Marmara Meer I. 418; II. 95. 119.  
 Marmaros(Ungarn) II. 443.  
 Marmaros-Egiget, St., II. 758.  
 Mar Renor II. 212.  
 Marne II. 261. 267.  
 Marne, Dep., II. 285.  
 Marokko, I. 386. 387.  
 Maroniten I. 494.  
 Maros II. 439.  
 Maros Ujvar II. 439. 759.  
 Maros Basarhely II. 759.  
 Marquesas Inseln I. 68. 174. 192. 198.  
 Marquette I. 304.  
 Mar Saba I. 496.  
 Marsala II. 186. 207.  
 Marschen II. 534.  
 Marsberg, St., II. 586.  
 Marseille II. 251. 287.  
 Marser Berge II. 180.  
 Mars Gebirge II. 592.  
 Marshall Archipel I. 192.  
 Mars la tour II. 268.  
 Marstrand II. 365.  
 Martaban I. 413. 568.  
 Martigny II. 490.  
 St. Martin, Ins. I. 310.  
 Martinique I. 310.  
 Martinswand II. 500.  
 Marutse-Rambunba, Reich, I. 389.  
 Maryfluß (Austral.) I. 187.  
 St. Mary (N.-Am.) I. 265.  
 Maryborough I. 187.  
 Maryland I. 291. 298. 300.  
 Masenderan I. 482. 578.  
 Maskarenen I. 334. 370.  
 Maskat I. 391. 416. 577.  
 Massachusets I. 288. 299. — Bai I. 207. 214.  
 Massáua I. 328. 347. 385.  
 Massena s. Raffina.  
 Massengebirge I. 56.  
 Massilia II. 18. 165. 251.  
 Massina, Afr., I. 388.  
 Masuren II. 662. 690.  
 Matabele I. 390.  
 Matamoros I. 308.  
 Matanzas I. 309.  
 Mateje Gebirge II. 182.  
 Mato Grosso I. 242. 318. — Plateau, I. 236. 240.  
 Matra II. 447.  
 Matrona II. 261.  
 Matterhorn II. 491.  
 Maubeuge II. 260.  
 Mauer See II. 625.  
 Mauer, gr. chinesishe, I. 430.  
 Mauer, kalte, I. 80.  
 Mauna Kea, I. 193. — Loa, Berg, I. 193.  
 Maupertuis, St. Frankr., II. 263.  
 Maura, Santa, II. 101.  
 Mauren I. 374. 387.  
 Mauretania, Frankr., II. 481.  
 St. Maurice II. 481.  
 Maurienne II. 481.  
 Mauritius I. 334. 398.  
 Mayabölker I. 282.  
 Mayenne II. 263.  
 Mayenne-et-Sarthe, Dep., II. 281.  
 Mayotte ist franz. Besizung auf den Comoren, 366 □ Kil., 12000 E.  
 Mappures I. 237.  
 Mazatlan I. 219. 308.  
 Mbunga I. 343, Ann.  
 Mecheln II. 726.  
 Medlenburg II. 629. 704.  
 Medlenburg. Küste II. 541. — Seenplatte II. 628.  
 Merzet Gebirge II. 448.  
 Mebellin I. 312.  
 Mebina I. 406. 497. 577.  
 Mebine I. 388.  
 Mediolanum II. 169. 193.  
 Mebische Mauer I. 492.  
 Medway II. 295.  
 Meer s. Inhalt.  
 Merrane II. 709.  
 Megalokastro II. 146.  
 Megalopolis II. 128.  
 Megara II. 99. 127.  
 Mehabia II. 441. 758.  
 Meile, geographische, I. 11.  
 Meiling (Tscheiking) Paß I. 462.  
 Meiningen II. 602. 612. 711.  
 Meissen II. 597. 708.  
 Meißner II. 615.  
 Metta I. 400. 497. 576.  
 Metong I. 405. 412. 456.  
 Metran I. 482.  
 Melanesien I. 189. 195. 197.  
 Melas, Busen, II. 95.  
 Melbourne I. 179. 183. 188.  
 Melibocus II. 569.  
 Melinda I. 323. 391.  
 Melf II. 567.  
 Melnik II. 591.  
 Melrichstadt II. 612.  
 Melrir Schott I. 355.  
 Melville Ins., Austral., I. 178. — Polarin., I. 206. 212. — Halbinsel, I. 212. — Sund, I. 212.  
 Memel II. 59. 543. 689.  
 Memleben II. 606.  
 Memmingen II. 555.  
 Memphis I. 382.  
 Memphis, N.-Am., I. 302.  
 Menado I. 564.  
 Menai Straße II. 299.  
 Me-nam I. 456. 561.  
 Menderes (Mäander) I. 488.  
 Mendocino, Cap, I. 205. 220.  
 Menboja, St., I. 226. 315.

- Menorca II. 215. 245.  
 Mensaleh See I. 383.  
 Mentone II. 478.  
 Meppen II. 646. 698.  
 Meppensches Moor II. 622.  
 Mera II. 498. 745.  
 Meran II. 497.  
 Mercia II. 316.  
 Mergentheim II. 716.  
 Mérida, Sierra Rev., I. 233.  
 — Span., II. 229. 243.  
 Merinos II. 225.  
 Meroe, Insel, I. 361.  
 Merom I. 495, f. Druckf.  
 Merseburg II. 606. 696.  
 Mersey II. 299.  
 Merthyr Tydvil II. 316. 335.  
 Mertopi Kultur I. 474.  
 Meru I. 445.  
 Merw I. 403.  
 Merwebe II. 649.  
 Mesandum Ras I. 416.  
 Meschab I. 481. 573.  
 Mesen II. 391.  
 Mesógaia II. 127.  
 Mesolongion II. 152.  
 Mesopotamien I. 153. 424.  
 491.  
 Messina II. 187.  
 Messenien II. 128. 151.  
 Messenischer Golf II. 100.  
 Messina II. 187. 207.  
 — Straße, II. 40. 161. 185.  
 Resta II. 119. 225.  
 Messigen I. 139.  
 Mestre II. 159.  
 Meta, Monte, II. 179.  
 Metapont II. 161.  
 Metaurus II. 160. 174.  
 Metefis I. 487.  
 Meteoriten I. 45. 49.  
 Meter I. 12.  
 Methana II. 98.  
 Metidscha Ebene I. 386.  
 Metoja I. 111.  
 Met II. 268. 718. 719.  
 Metowo II. 123. 124.  
 Meurthe II. 268.  
 Meurthe - et - Moselle,  
 Dep., II. 285.  
 Meuse, Dep., II. 285.  
 Mexicaner I. 283.  
 Mexico, Golf, I. 73. 221.  
 246.  
 — Hochl., I. 56. 94. 246.  
 Mexico, Rep., 287. 307.  
 Meyenwand II. 485.  
 Mezières II. 269. 285.  
 Miako (Kioto) I. 560.  
 Miaotse I. 535.  
 St. Michael, Lungau, II. 507.  
 St. Michel, Busen, II. 255.  
 Michigan I. 303. 304.  
 — See I. 265. 304.  
 Middelburg II. 722.  
 Middlesborough II. 335.  
 Mibbelfart II. 365. 369.  
 Mibianiter I. 576.  
 Mies-Beraun II. 591.  
 S. Miguel, II. 246.  
 S. Miguel, Bucht, (Centr.-  
 Am.) I. 244.  
 Mikroneßen I. 192. 199.  
 Mikroneßer I. 195.  
 Milazzo II. 186.  
 Milet I. 400. 417.  
 Milfordhaven II. 299.  
 Militairgrenze II. 753.  
 Millau II. 266.  
 Milleschauer II. 590.  
 Millesimo II. 173.  
 Millebaches, Plat.v., II. 267.  
 Milos II. 98.  
 Milseburg II. 612.  
 Miltenberg II. 569.  
 Milwaukee I. 301. 304.  
 Minahassa I. 459.  
 Minas Geraes I. 209. 235.  
 316.  
 Minch II. 298.  
 Mincio II. 170.  
 Mindanao I. 423.  
 Minden II. 618. 644. 701.  
 Mingrelie I. 528. 548.  
 Rinho II. 214. 222. 245.  
 Min-tiang I. 463. 503.  
 Minnesota I. 303. 304.  
 Minsf II. 395. 398. 430.  
 Mjösen See II. 352.  
 Miquelon I. 291.  
 Miranda II. 221. 223.  
 Mirzapur I. 569.  
 Misbray II. 542.  
 Mischabelhörner II. 491.  
 Misenum II. 162.  
 Mistolcz II. 758.  
 Misr, el (Sairo), I. 382.  
 Missinippi I. 264.  
 Mississippi I. 206. 207.  
 266. 268. 363.  
 Mississippi, Eb., I. 224.  
 — Staat, I. 301.  
 Miffolungbi II. 101. 152.  
 Missouri, Staat, I. 303.  
 — Fluß, I. 207. 252. 266.  
 Mistral II. 271.  
 Mitau II. 429.  
 Mitrovitz II. 759.  
 Mitrowiza (Alban.) II. 146.  
 Mittelländisches Meer I. 74;  
 II. 36. 48.  
 Mittelrhein II. 492.  
 Mittelwalde, Paß, II. 595.  
 Rittenwald, Pustertb., II.  
 500.  
 Moabiter I. 496.  
 Mobile I. 215. 302.  
 Mosambique I. 329. 391.  
 Modane II. 481.  
 Modena II. 175. 202.  
 Mober, Fl., II. 570.  
 Modica II. 207.  
 Modlin II. 632.  
 Möden II. 364.  
 Mödens Klint II. 364.  
 Mölf II. 557.  
 Möris, See, I. 362. 364.  
 Mörs II. 702.  
 Mösa II. 493.  
 Mößen II. 116. 135.  
 Mogador I. 331. 368. 387.  
 Moguntiacum II. 19.  
 Mohars II. 451. 757.  
 Mohave Wüste I. 256. 274.  
 Mohammera I. 492.  
 Mohamut I. 262. 263.  
 Mohilew II. 404. 430.  
 Möhne II. 585.  
 Mohr II. 382.  
 Mohrenhirse I. 118.  
 Molattam I. 352. 382.  
 Mofa I. 416. 577.  
 Moldau, Ebsch., II. 406. 459.  
 — Fluß, II. 588.  
 Molde II. 345.  
 Moldefjord II. 352.  
 Molefon II. 485.  
 Molfetta II. 206.  
 Molise II. 200. 205.  
 Möll II. 502.  
 Mollwitz II. 640.  
 Moléga II. 394. 400.  
 Moluffen I. 68. 422. 564.  
 — See I. 422.  
 Mombas I. 329. 391.

- Romein I. 455.  
 Römpeigart II. 286. 516.  
 Mona II. 299.  
 Monaco II. 74. 165. 196. 287.  
 Monat, synodischer, I. 44.  
 Rönch II. 484.  
 Mond I. 42.  
 Mondago II. 228.  
 Mond Gebirge I. 322.  
 Mondovi II. 173.  
 Monferrato Bergl. II. 166.  
 Mongolei I. 428. 554. 557.  
 Mongolen I. 138. 537; II. 71.  
 Mongol. Rasse (Turanische) I. 137. 531.  
 Monjuich, Fort, II. 211.  
 Mondrus II. 165.  
 Monongahela I. 267.  
 Montobia I. 389.  
 Mons, St., Belg., II. 727.  
 Mons Algidus II. 181.  
 Monferrat I. 310.  
 Mons Geminus II. 481.  
 Mons Jovis II. 211.  
 Monfune I. 102.  
 Mont vergl. Mount.  
 Montabaur Plateau II. 585.  
 Montagne Noire II. 264.  
 — du Vivarais II. 265.  
 Montagnes d'Arrée II. 263.  
 — du Charollais II. 265.  
 — Faucilles II. 268.  
 — du Lyonnais II. 265.  
 — de la Marguerite II. 266.  
 Montana I. 298. 305.  
 Montauban II. 289.  
 Montauer Spitze II. 626.  
 Montbéliard II. 286. 516.  
 Montblanc I. 444; II. 45. 169. 482.  
 Mont Canigou II. 218.  
 — Cenis II. 169. 201. 481. 496.  
 — Donon II. 250. 575.  
 — Dore II. 45. 266.  
 — Genève II. 169. 201. 479.  
 — Jéran II. 480.  
 — Jozère II. 264.  
 — Méjenc II. 264. 265.  
 — Pelvoux II. 480.  
 — Perdu II. 218.  
 — Pilat II. 265.  
 — Terrible II. 516.  
 Mont St. Valérien II. 282.  
 — Ventour II. 480.  
 Monte Amiata II. 177.  
 — Argentario II. 163.  
 — Cabo II. 181.  
 — Simone II. 175.  
 — Cinto II. 189.  
 — Circeo II. 163. 172.  
 — Comero II. 174. 175.  
 — Gribola II. 509.  
 — Galtone II. 175. 176.  
 — Ferru II. 190.  
 — Gargano II. 38. 160. 184.  
 — Gioje II. 478.  
 — Sauro II. 188.  
 — Miletto II. 182.  
 — Meta II. 175.  
 — Papa II. 182.  
 — Pellegrino II. 186.  
 — Penna II. 174.  
 — Petrella II. 181.  
 — Polino II. 182. 184. 185.  
 — Rosa II. 491.  
 — Rotondo II. 189.  
 — Santo II. 96.  
 — Terminillo II. 179.  
 — Velino II. 179.  
 — Bettore II. 178.  
 — Vico II. 168. 479.  
 Montenegro II. 74. 110. 137. 149.  
 Montereau II. 262.  
 Monterey I. 275.  
 Montevideo I. 218. 315.  
 Monferrat II. 166. 168.  
 Monti del Gennargentu II. 190.  
 — Lepini II. 181.  
 — Lefini II. 509.  
 — Sibillini II. 178.  
 Montluçon II. 290.  
 Montmirail II. 262.  
 Montmédy II. 269.  
 Montpelier II. 271. 288.  
 Monferrat II. 220.  
 Montreal I. 207. 289. 301.  
 Montreux II. 733.  
 Monja II. 202.  
 Moore II. 622.  
 Moosberg II. 616.  
 Moose I. 116. 552.  
 Mora II. 361.  
 Moränen I. 99.  
 Moratscha II. 110. 111 ff.  
 Morawa, serb., II. 111.  
 Moray Firth II. 297.  
 Morbihan, Dep., II. 281.  
 Morbwinen II. 418.  
 Morea II. 94. 100. 127. 151.  
 Morecambe Bay II. 298.  
 Morgarten II. 489.  
 Morijah I. 576.  
 Moriscos II. 237.  
 Moritz, St., II. 495.  
 Morlair II. 281.  
 Mormonen I. 305.  
 Morvan, Berge, II. 267.  
 Mosbach II. 566.  
 Moschuschirch I. 520.  
 Mosdorf I. 547.  
 Mosel II. 258. 263. 285. 578.  
 Rosenberg II. 580. 614.  
 Mosilitatse, Reich, I. 399.  
 Mosi - oa - tunja (Victoria) Fälle I. 90. 340. 365.  
 Moskau II. 59. 401. 428.  
 — Beden von, II. 400.  
 Mostwa II. 401.  
 Moss II. 346.  
 Mossamba Geb. I. 339.  
 Mossamedes I. 389.  
 Mostar II. 110. 147.  
 Mosul I. 507. 576.  
 Mottlau II. 627.  
 Motpe, Borgeb., I. 38.  
 Moulins II. 264. 290.  
 Moulmein (Ralmän) I. 405.  
 Mount Brown I. 254, Ann.  
 — Coof I. 191.  
 — Egmont I. 191.  
 — Elias I. 261.  
 — Everest I. 404.  
 — Harward I. 252.  
 — Hooker I. 252.  
 — Owen Stanley I. 189.  
 — Rainier I. 260.  
 — Sable I. 263.  
 — Shasta I. 259.  
 — Washington I. 263.  
 — Whitney I. 259, Ann.  
 Mozambique f. Mosambique.  
 Mpongwe I. 376.  
 Mpwapwa I. 392.  
 Mramma (Barmanen) I. 535.  
 Msta II. 394.  
 Mugden f. Mufden I. 557.  
 Muggendorf II. 562.  
 Mugobtschar Geb. II. 387.



Mühlberg II. 641.  
 Mühlborn II. 556, Anm.  
 Mühlhausen, Thür., II. 605.  
 696.  
 Mühlheim a. Rh., II. 703.  
 Mühlhausen (Elf.) II. 570.  
 718.  
 Müllrose II. 634.  
 München II. 655. 712.  
 München-Glabbach II. 702.  
 Münden II. 614. 617. 697.  
 Munder II. 617.  
 Münster II. 647. 657. 701.  
 — Schweiz, II. 516.  
 Münstersche Bucht II. 585.  
 Münsterland II. 646.  
 Mürz See II. 629.  
 Mürz, Fl., II. 502.  
 Müssen II. 585.  
 Muiden II. 650.  
 Mukden (Schin-jang) I. 557.  
 Mulahacen II. 232.  
 Mulatten I. 139. 284.  
 Mulbe II. 642.  
 Muß II. 19. 297.  
 Muktán I. 513. 569.  
 Muluja I. 358.  
 Munkars II. 443. 758.  
 Munku Garbil I. 472.  
 Munster, Srl., II. 314. 338.  
 Munkchia II. 99.  
 Mönzenberg I. 59.  
 Muonio II. 360.  
 Mur II. 502.  
 Murchison Fäße II. 344.  
 359. 366.  
 Murcia II. 212. 231. 240.  
 244.  
 Muren I. 89.  
 Murg II. 568. 570.  
 Murgab (Utsu) I. 435. 508.  
 Le Murgie II. 184.  
 Murmansische Küste II. 385.  
 Murray, Fl., I. 180. 181.  
 Murrumbidgee-Fl. I. 180.  
 Murschibabad I. 568.  
 Murten, See, II. 513.  
 Murui-uffu I. 439. 503.  
 Murbiedro II. 211.  
 Mursuf (Murguf) I. 356. 385.  
 Musart Paß I. 434.  
 Muschinga I. 339. 342.  
 Muskatbaum I. 123.  
 Muslau II. 640.  
 Muss-alla II. 119.

Mustafa Dweff II. 121.  
 Mustagh I. 442. 477.  
 Muta Njige See I. 346.  
 Mutina II. 175.  
 Muxskas I. 283.  
 Mwutan See I. 324. 346.  
 359.  
 Mylenä II. 128.  
 Mylae II. 186.  
 Mylitta I. 530.  
 Mpos Sormos I. 322.  
 Myslowik II. 638.  
 Mythenstod II. 489.

## N.

Nab II. 554. 561.  
 Nabulus I. 576.  
 Nachob II. 595.  
 Nabelbank I. 329.  
 Nabelcap I. 326. 330.  
 Nahir I. 10.  
 Nagasaki II. 420. 560.  
 Nagold II. 566.  
 Nagpur I. 452. 565. 570.  
 Nagy Eeben II. 759.  
 Nagy-Barab II. 758.  
 Nahe II. 575. 578.  
 Nahuel Huapi I. 225.  
 Naiguatá I. 233, Anm.  
 Nain I. 290.  
 Nakasendô I. 470.  
 Namaquá - Hottentotten I.  
 378.  
 Namaquáland I. 338. 390.  
 Namur II. 581. 727.  
 Nancy II. 268. 285.  
 Nan-hai I. 412.  
 Nan-king I. 504. 556.  
 Nan-schan I. 441.  
 Nantes II. 255. 281.  
 Nantschan I. 464.  
 Nantudet I. 214.  
 Nanzig (Nancy) II. 280.  
 Napó I. 239.  
 Napoléon-Bendée II. 289.  
 Narbáda I. 450. 453. 570.  
 Narbo II. 253.  
 Narbonne II. 219. 253. 288.  
 Narenta II. 108. 110.  
 Narew II. 396. 632.  
 Narraganset Bai I. 214.  
 Narrows I. 80.  
 Narrows II. 383. 396. 429.  
 Narwa II. 383. 429.

Naryn I. 403. 433. 434. 507.  
 Naseby II. 332.  
 Nashville I. 303.  
 Nasirah I. 575.  
 Nassau II. 584. 700.  
 — (Amerika) I. 310.  
 Natal I. 325. 390.  
 Nathej I. 271.  
 Natron Seen I. 352.  
 Naturvölker I. 148.  
 Naumburg, Thüring., II.  
 604. 605. 696.  
 — Schlesien, II. 640.  
 Naugart f. Nowgorod.  
 Nauheim II. 584.  
 Naupaktos II. 101.  
 Nauplia II. 100. 128. 152.  
 Nauta I. 239.  
 Navacerrada II. 227.  
 Navarino II. 100.  
 Navarra, Span., 220. 243.  
 — Frankreich, II. 288.  
 Navas de Tolosa II. 230.  
 Naviglio II. 167.  
 Naros II. 98.  
 Najaire, Et., II. 255. 281.  
 Nazareth I. 575.  
 Neapel II. 54. 162. 183.  
 206.  
 Nebraska (Platte) I. 266.  
 — Staat, I. 303.  
 Nebrodisches Geb. II. 188.  
 Nedar II. 565.  
 Nedarbergland II. 568.\*  
 Nedareiz II. 566.  
 Nebfchab I. 497. 577.  
 Nefud Wüste I. 497.  
 Neger, in Afrika, I. 390.  
 — in Amerika, I. 284.  
 NegerRasse I. 137. 139. 145.  
 Negoii II. 441.  
 Negritos I. 138. 195. 540.  
 Negroponte II. 97.  
 Nebrungen I. 25.  
 Neilgherry (Nilgiri) I. 452.  
 Neife, Stadt, II. 594. 692.  
 — Glaser, II. 594.  
 — Görliger, II. 634. 640.  
 Nemi See II. 181.  
 Nenndorf II. 617.  
 Nepal I. 443. 446.  
 Ner II. 633.  
 Nera II. 178. 180.  
 Neretva II. 110.  
 Nertschinsk I. 471. 551.

- Nestorianer I. 400. 436.  
 Nestus II. 119.  
 Netze II. 628. 632.  
 Neu-Amsterdam I. 334.  
 Neu-Archangel I. 306.  
 Neu-Bajasel I. 549, Anm.  
 Neu-Brandenburg II. 629. 704.  
 Neubraunschweig I. 288. 290.  
 Neubritannien I. 68. 190. 193.  
 Neucaledonien I. 190. 197; II. 279.  
 Neucastilien, Hochebene, II. 228.  
 — Agr., II. 239. 242.  
 Neuchâtel II. 733.  
 Neuenburg II. 728. 733.  
 Neuenburger See II. 512.  
 Neuengland, Staaten, I. 262. 299.  
 — Gebirge, I. 180.  
 Neufähr II. 627.  
 Neufahrwasser II. 627.  
 Neufundland I. 213. 214. 291.  
 — Bank I. 99. 214. 291.  
 Neugriechen II. 66. 132.  
 Neuguinea I. 176. 197. 562.  
 Neuhäusel II. 757.  
 Neue Gebriden I. 68. 190. 193.  
 Neuholland I. 174.  
 Neuilly II. 284.  
 Neuirland I. 193.  
 Neu-Karthago I. 373. 386; II. 212.  
 Neumark, die, II. 693.  
 — Böhm. Wald, II. 588.  
 Neumarkt, Oberpf., II. 561.  
 Neumarkter Ebene, Kärnten, II. 504.  
 — Siebenb., II. 444.  
 Neumexico I. 255. 292. 305.  
 Neumünster II. 630. 699.  
 Neu-Orsowa II. 440.  
 Neuruppin II. 695.  
 Neurußland II. 431.  
 Neu-Sander II. 444. 752.  
 Neusatz II. 758.  
 Neuschottland I. 213. 290.  
 Neuseeland I. 190. 193. 197.  
 Neuseeländ. Flach I. 126.  
 Neusibir. Ins. I. 74 b.  
 Neustadler See II. 448.  
 Neustohl II. 446. 756.  
 Neuspanien I. 307.  
 Neustadt-Eberwalde II. 695.  
 Neustadt a. d. Harzt. II. 714.  
 Neustadt a. d. Orla II. 710.  
 Neustadt-Magdeburg II. 695.  
 Neu-Stettin II. 690.  
 Neu-Strelitz II. 629. 704.  
 Neustrien II. 263.  
 Neuschwales I. 175. 187.  
 Neusß II. 648. 702.  
 Neutra (Fluß) II. 446.  
 Neutra Geb. II. 446, Anm.  
 Neu-Ulm II. 715.  
 Neu-Vorpommern II. 691.  
 Neuwert, Insel, II. 537.  
 Neuwied II. 583. 703.  
 Neuport I. 214. 301 ff.  
 Nevada, Staat, I. 208. 305.  
 — Hochland, I. 256. 259.  
 Nevada de Jamatina I. 227.  
 Nevado von Sorata I. 228.  
 Nevers II. 267. 290.  
 Nevis II. 45.  
 Nawa II. 392.  
 Newark I. 301.  
 New Bedford I. 300.  
 Newcastle, Austr., I. 180. 187.  
 Newcastle, Engl., II. 296. 307. 311.  
 Newhampshire I. 299.  
 Newhaven I. 300; II. 301.  
 New Jersey I. 214. 300.  
 Neworleans I. 268. 272. 302.  
 New Providence I. 310.  
 New Westminster I. 291, vergl. Berichtig.  
 New York f. Neuport.  
 Neyba I. 233.  
 Ngami See I. 325. 338.  
 Ngir f. Nigir.  
 Niagara I. 265. 289.  
 Nicda II. 165.  
 Nicaragua, Rep., I. 208. 308.  
 — See, I. 245.  
 Nicobaren I. 413. 571.  
 Nicolajew II. 381. 432.  
 Nicolaisfab II. 384. 426.  
 St. Nicolas II. 726.  
 Nicomebia I. 574.  
 Nicoya, Bucht v., I. 308.  
 Nida (Polen) II. 638.  
 Nidba II. 638.  
 Nidsche Gebirge II. 123.  
 Niederbayern II. 712.  
 Nieder- (Alt-) Californien I. 220. 307.  
 Niederbentische II. 69. 166.  
 Niederguinea I. 330. 341. 389.  
 Niederlahnstein II. 584.  
 Niederlande, die, II. 74. 719.  
 Niederländer II. 69. 80. 667.  
 Niederlausitz II. 693.  
 Niederlausitzer Berge II. 640.  
 Niedermendig II. 580.  
 Niederrheinisches Schiefergeb. f. Rheinisches Sch.  
 Niederung bei Tilsit II. 625.  
 Niedrige Inseln I. 192.  
 Njemen II. 49. 395.  
 Nienburg II. 697.  
 Nierstein II. 572.  
 Nieubevel I. 337.  
 Nièvre, Dep., II. 290.  
 Nigir (Niger) I. 323. 350. 368.  
 — Delta, I. 330.  
 Nigritier I. 375.  
 Niigata I. 469. 514. 560.  
 Nikobaren f. Nicobaren.  
 Niffo, Gebirge v., I. 469.  
 Nikolajew II. 381. 432.  
 Nikolajewsk (Asien) I. 550.  
 Nikolsburg II. 750.  
 Nikopoli II. 453.  
 Nitschitsch II. 110. 149.  
 Nil I. 324. 345. 359.  
 — Blauer, I. 322. 348. 351. 360.  
 — Weißer, I. 322. 360.  
 — Delta des, I. 91. 359.  
 Nilagiri (Nilgiri) I. 451.  
 Nimcs II. 264. 271. 288.  
 Nimrud I. 576.  
 Ninive I. 507. 576.  
 Niort II. 289.  
 Nipal (Nepal) I. 565. 571.  
 Nippes II. 703.  
 Nippón I. 420. 560.  
 Niris See I. 483.  
 Nisam, Staat des, I. 571.  
 Nisch II. 104. 113. 115. 149.  
 Nischawa II. 113.  
 Nischne Ubinsk I. 499.  
 Nischni-Nowgorod II. 400. 402.  
 Nisibin I. 574.

Nith, Fl., II. 306.  
 Niu-tschuang I. 557.  
 Nivernois II. 280. 290.  
 Nizza II. 164. 251. 287. 478.  
 Noce Thal II. 498.  
 Nogaier II. 420.  
 Nogai-Tataren II. 71. 139.  
 Rogat II. 626.  
 Noirmoutier II. 254.  
 Rollendorfer Paß II. 597.  
 Nomaden I. 151.  
 Ronni I. 557.  
 Ronsberg II. 194.  
 Nordalbanien II. 104, Anm.  
 Nordamerika, engl., I. 286 ff.  
 Nordaustralien, Territ., I. 189.  
 Nordbrabant II. 651. 719. 723.  
 Nordcanal II. 36. 40. 298.  
 Nordcap II. 26. 342. 344.  
 Nordcarolina I. 301.  
 Norddeutsches Flachland II. 624 ff.  
 Norbernei II. 536.  
 Nordfriessche Inseln II. 589.  
 Nordfriesland II. 631.  
 Nordhausen II. 604. 609. 696.  
 Nordheim II. 616.  
 Nordland II. 363.  
 Nördlingen II. 561. 713.  
 Nordmeer, Europ. I. 72. 74c.  
 Nordruff. Landrücken II. 391.  
 Nordsee I. 212; II. 33. 48. 536.  
 Nordsee Canal II. 536.  
 Nordwestcap, Austr., I. 177.  
 Nordwestterritorium (Hudsonsbailänder) I. 290.  
 Noreja II. 18.  
 Norfolk, austr. Ins., I. 198.  
 — England, II. 312. 332.  
 Norge II. 362.  
 Norikum II. 18.  
 Normandie II. 264. 280. 281.  
 Normannen I. 204; II. 20.  
 — in England II. 317.  
 Normannische Ins. II. 256. 257. 338.  
 Nörnerland II. 759.  
 Norrland II. 361.  
 Norröping II. 348. 361.  
 Northampton II. 332.

North-Downs II. 313.  
 Northumberland II. 316. 334.  
 Norwegen II. 74. 75. 84.  
 Norweger II. 388.  
 Norwich II. 332.  
 Nossi-bé I. 394.  
 Nottingham II. 334.  
 Nouilly II. 268.  
 Novara II. 170. 201.  
 Novosum II. 648.  
 Novi II. 174.  
 Novipazar II. 104. 112.  
 Nowaja Semlja I. 402. 409; II. 26.  
 Nowgorod II. 394. 427.  
 Nowo-Urangelst I. 512.  
 Nowo-Georgiewsk II. 632.  
 Nowo-Tscherlask II. 432.  
 Rubaneger I. 374.  
 Rubien I. 351. 384.  
 Rubier I. 374.  
 Rubische Wüste I. 351.  
 Ruchá I. 549.  
 Rufenen Paß II. 492.  
 Ru Garip I. 365.  
 Ruitironi I. 197.  
 Rumantia II. 226.  
 Rumiber I. 373.  
 Ruraghen II. 189.  
 Rürburg II. 580.  
 Nürnberg II. 563. 656. 714.  
 Nyangwe I. 342. 364.  
 Nyassa See I. 325. 343. 366.  
 Nyborg II. 365. 369.  
 Nymwegen (Nymegen) II. 649. 723.  
 Nyri-Eghhaja II. 758.  
 Nyttab II. 426.

## O.

Oahu I. 199.  
 Oajara, Plateau, I. 246.  
 Oajara I. 307.  
 Oase, Die große, I. 352.  
 — Die kleine, I. 352.  
 Oasen I. 354.  
 Ob I. 498.  
 Obborst I. 499. 551.  
 Obeid, el, I. 385.  
 Oberalp II. 487.  
 Oberbayern II. 712.  
 Obercanada I. 289.  
 Oberdeutsche Hochebene II. 42.

Obere See I. 264. 265. 288.  
 Oberguinea I. 330. 371. 388.  
 Oberhalbstein II. 495.  
 Oberheffen II. 717.  
 Oberhof II. 603.  
 Oberijssel II. 723.  
 Oberländischer Canal II. 625.  
 Oberlausitz II. 692. 693. 708.  
 Obermößen II. 104, Anm.  
 Oberpfalz II. 561. 713.  
 Oberrhein. Tiefebene II. 569.  
 Oberschlesien II. 692.  
 Oberschles.-Polnische Platte II. 638.  
 Oberungar. Tiefland II. 447.  
 Oberwesel II. 582.  
 Oberwiesenthal II. 599. 658.  
 Obidos I. 241.  
 Obischer Meerbusen I. 74 b. 409. 499.  
 Obotriten II. 704.  
 Obra Bruch II. 638.  
 Obtschei Sprot I. 407; II. 24. 408.  
 Oceane s. Inhalt.  
 Oceanien I. 175. 276.  
 Oceanische Völker I. 188.  
 Ochil Hills II. 305.  
 Ochotsk I. 471. 512. 550.  
 Ochotskischer Busen I. 500.  
 Ochotsk. Meer I. 74. 402. 410.  
 Ochrida, See, II. 122.  
 Ochsenfurt II. 564.  
 Ochsenkopf II. 601.  
 Oder, Fl., II. 607. 609. 644.  
 Octodurus II. 490.  
 Obense II. 369.  
 Odenwald II. 569.  
 Oder II. 49. 542. 598. 633.  
 — Fl. i. Harz, II. 609.  
 Oderberg, Schlesien, II. 592. 593.  
 — Pommern, II. 628.  
 Oder Bruch II. 628.  
 Oder Geb. II. 593.  
 Oderhaff II. 542.  
 Odeffa II. 59. 381. 431.  
 — Bucht v., II. 39.  
 St. Odilienberg II. 574.  
 Oeracsa Jökull II. 371.  
 Obisfelde II. 609. 644.  
 Odenburg II. 757.  
 Oeland II. 347.

- Delbaum I. 369.  
 Delberg I. 496.  
 Delöt I. 537; II. 420.  
 Delpalme I. 124.  
 Dels II. 640.  
 Denotria II. 161.  
 Derebro II. 354.  
 Deresund II. 347.  
 Desel II. 382.  
 Oesterreich, Erzbg., II. 742.  
 Oesterreich-Hochebene II. 556.  
 Oesterreich-Ungarische Monarchie II. 73 ff. 734 ff.  
 Dester Dal Elf II. 356.  
 Detersund II. 351.  
 Deta II. 125.  
 Dethal II. 498.  
 Dfanto II. 184.  
 Dfen-Pesth II. 451. 652. 757.  
 Offenbach II. 717.  
 Offenburg II. 568. 717.  
 Oglio II. 169. 170. 498.  
 Ogowe I. 330. 341.  
 Ohio, Fl. I. 267.  
 — Staat I. 303.  
 Ohm, Fl. II. 614.  
 Ohrdruf II. 602.  
 Ohre II. 609. 644.  
 Oise II. 260. 261.  
 Oise Dep. II. 282.  
 Oitosa, Paß II. 440. 442.  
 Oka II. 398.  
 Olabh I. 580.  
 Olavango I. 338, Anm.  
 Oldenburg II. 645. 697.  
 Oldesloe II. 630.  
 Oldham II. 334.  
 Oléron II. 254.  
 Olisippo II. 214.  
 Oliva II. 690.  
 Olive I. 124.  
 Olmütz II. 750.  
 Olonos II. 128.  
 Olonne, Sables d' II. 252.  
 Olpe II. 668.  
 Olten II. 513. 516.  
 Olymp, Theß. II. 45. 124.  
 — Kleinasien I. 488.  
 Olympia II. 129.  
 Omaha I. 305.  
 Oman I. 415. 577.  
 Omatako I. 338.  
 Ombrone II. 177. 203.  
 Omer, St., II. 260. 284.  
 Omsk I. 474. 552.  
 Onega Fl. II. 391.  
 Onega Bucht II. 33. 384.  
 Onega See II. 51. 392.  
 Ontario, Prov. I. 289.  
 Ontario See I. 265.  
 Ophir I. 399.  
 Opium I. 123.  
 Oporto II. 214. 246.  
 Oppa II. 593.  
 Oppeln II. 639. 692.  
 Oppenheim II. 572.  
 Opposition I. 44.  
 Oran I. 230. 332. 386.  
 Orang Kubu I. 540.  
 Orange II. 287.  
 Oranienbaum II. 429.  
 Oranje-Fluß-Rep. I. 391.  
 Oranjeßrom I. 365.  
 Orbe II. 512. 513.  
 Orbelus II. 119.  
 Orhanie II. 115.  
 Orchomenus, Arkadien II. 127.  
 Ordos, Land der I. 466.  
 Oregon Plateau I. 257.  
 — Staat I. 306.  
 Orel II. 399. 427.  
 Orenburg II. 387. 403. 438.  
 Orsa (Urfa) I. 575.  
 Orfani II. 96. 97.  
 Orinoko I. 205. 236. 237.  
 — Tiefland I. 236. 311.  
 Orissa I. 452. 568.  
 Orisano II. 189. 207.  
 Orizaba, Pic I. 247. 444.  
 Orkney Ins. II. 294. 386.  
 Orléannais II. 280. 289.  
 Orléans II. 262. 263. 290.  
 Ormus I. 415.  
 — Straße I. 416; II. 40.  
 Ornain II. 261.  
 Orne Dep. II. 281.  
 Orontes I. 498. 575.  
 Oropa I. 229. 231.  
 Orst II. 387.  
 Orsowa I. 440. 758.  
 Ortler II. 45. 496.  
 Orthgia II. 187.  
 Orvieto II. 177. 204.  
 Osaka Bucht I. 470. 560.  
 Oschersleben II. 610.  
 Ösel II. 32.  
 Osker II. 66.  
 Osmanen I. 539. 574; II. 70. 82. 138.  
 Osmanisches Reich II. 141.  
 Osmanpazar II. 116.  
 Osnabrück II. 620. 698.  
 Öning II. 619.  
 Ossa II. 124.  
 Oßeten I. 527.  
 Ostalpen II. 501.  
 Ostangeln II. 316.  
 Ost-Beßiden II. 443.  
 Östcap I. 408. 410.  
 Ostchines. Meer I. 74. 411.  
 Öste II. 637.  
 Ostende II. 535. 726.  
 Österinsel I. 175. 177. 192.  
 Österland II. 602.  
 Österohe II. 607. 609.  
 Österstade II. 645.  
 Österwald II. 617.  
 Österwik II. 610.  
 Ostfalen, die, II. 668.  
 Ostfriesland II. 646. 698.  
 Ostghats I. 451.  
 Ostia II. 163.  
 Ostindien, Holl. I. 545. 562.  
 Ostindische Inseln I. 419. 562.  
 Ostjaken I. 539.  
 Ostjordanland I. 496.  
 Ostpreußen II. 689.  
 Ostpreußen II. 218.  
 Östrau II. 750.  
 Östromanen II. 68. 81.  
 Östrowo II. 123.  
 Östrowsky Gebirge II. 446.  
 Östrumelien II. 140. 145.  
 Ostsee II. 32. 33. 48.  
 Ostseeprovinzen, russ. II. 428.  
 Ostsibirien I. 472. 510.  
 Ostsibir. Halbinsel I. 470.  
 Ostsibir. Völker I. 539.  
 Osttibet I. 405. 439.  
 Ostturkestan I. 426. 558.  
 Oswiecim II. 638.  
 Otagobafen I. 198.  
 Othrys II. 124. 125.  
 Otranto II. 161. 184.  
 — Straße II. 38. 102.  
 Ottáwa I. 265. 289.  
 Ottersen II. 699.  
 Oudenarde II. 260. 651.  
 Ouro Preto I. 317.  
 Ourthe II. 580.  
 Ouse II. 296. 311.  
 Overijssel II. 650.  
 Obiedo II. 223. 236. 241.

Dwambó I. 376.  
 Dwtſche Polje II. 121.  
 Orford II. 812. 882.  
 Orus I. 408. 483. 485. 507.  
 Ojark Berge I. 267. 304.

# P.

Pachitea I. 289.  
 Pachura I. 248.  
 Pacific-Eiſenbahnen I. 229.  
 257. 298.  
 Pacific. Küſtenſt. I. 274.  
 299. 305.  
 Pader II. 647.  
 Paderborn II. 647. 701.  
 — Hochfläche II. 619.  
 Pabua II. 167. 202.  
 Padus II. 168.  
 Paer-Choi II. 390.  
 Pagan I. 562.  
 Pagasäiſcher Golf II. 97.  
 Pagoden (Stupas) I. 524.  
 Paimboeuf II. 255. 281.  
 Paisley II. 336.  
 Pafaráman I. 67. 458, Ann.  
 Paläopolis II. 162.  
 Paläſtina I. 406. 496.  
 675.  
 Palau Inſ. I. 176. 192.  
 Paláwan I. 412. 423.  
 Palembang I. 564.  
 Palencia II. 217. 242.  
 Palenque I. 282.  
 Palermo II. 55. 186. 207.  
 Pali I. 524.  
 Palf Straße I. 414.  
 Palma II. 215. 245.  
 Palmas, Cap., I. 381. 393.  
 Palmen I. 120. 126.  
 Palmira (Tadmor) I. 493.  
 Palos II. 213.  
 Palus Maeotis II. 379.  
 Pambotis, See, II. 125.  
 Pamir I. 408. 434.  
 Pamifos II. 128.  
 Pampa, Argent., I. 242.  
 Pampa Nullagaſ I. 229.  
 Pampasvölker I. 282.  
 Pamplona, Columb., I. 233.  
 — Span. II. 220. 236. 243.  
 Panamá I. 219. 312.  
 — Landenge, I. 177. 244.  
 Pandanus I. 184.  
 Panditen I. 404.

Pandſcha (Amu) I. 435.  
 477. 507.  
 Pandſcháb I. 448. 506. 567.  
 569.  
 Pandſchar (Panſſhir) I. 478.  
 Pangaeon II. 120.  
 Pannonien (Ungarn) II. 18.  
 Pannonier II. 66. 454.  
 Pangſong I. 445.  
 Panormus II. 186.  
 Panſt I. 554.  
 Pantellaria II. 188.  
 Pantikapäum II. 380.  
 Pan Tſchhan I. 535.  
 Papageienſt. (Paraguay) I.  
 241.  
 Papetti I. 198.  
 Papenburg II. 588. 628.  
 646. 698.  
 Papiti ſ. Papetti.  
 Pappenheim II. 561.  
 Papua Golf I. 190.  
 Papuas I. 138. 139. 195.  
 Pará (Belem) I. 317.  
 Paradiesbägel I. 194.  
 Paráfluß II. 234. 318.  
 Paraguaná I. 216.  
 Paraguay (Fl.) I. 241.  
 — (Land) I. 287. 315.  
 Paraguayanthee I. 122.  
 Parahyba I. 235.  
 Paramaribo I. 318.  
 Parameras II. 222.  
 Paramos I. 275.  
 Paraná I. 242. 314.  
 Paranahyba I. 242.  
 Parbubiſ II. 592. 750.  
 Paria, die, I. 523.  
 Paria Golf I. 216. 287.  
 Parime I. 234. 239.  
 Paris II. 57. 262. 282.  
 Parſt (Nordam.) I. 251.  
 Parma II. 174. 202.  
 Parnaß II. 126.  
 Párnes II. 126.  
 Parnon II. 128.  
 Paropamiſus I. 478.  
 Paros II. 98. 99.  
 Parpan II. 495.  
 Parry Inſeln I. 212.  
 Parſt I. 527.  
 Partenkirchen II. 499. 501.  
 Parther I. 527.  
 Paſco, Knoten v., I. 230.  
 Pas-de-Calais, Dp. II. 284.

Paso del Norte I. 248. 258.  
 Paſſarge II. 625.  
 Páſſaro, Cap, II. 158. 187.  
 Paſſate I. 101.  
 Paſſau II. 555. 589. 718.  
 Paſſarowitz II. 149.  
 Paſſeiertal II. 499.  
 Paſterzengletscher I. 62; II.  
 502.  
 Paſto, Knoten v., I. 232. 239.  
 Páſtum II. 162.  
 Patagonen I. 282.  
 Patagonien 209. 225. 248.  
 315.  
 Patagon. Archipel I. 218.  
 Patavium II. 202.  
 Patſoi Geb. I. 455.  
 Patna I. 449. 515. 568.  
 Paträ (Patras) II. 152.  
 — Buſen v., II. 100.  
 Patrimonium Petri II. 204.  
 Pau II. 288.  
 Pauillac II. 254.  
 St. Paul de Loanda I. 380.  
 St. Paul (Am.) I. 266. 304.  
 St. Paulo I. 209. 235.  
 Paumotu (Tuamotu) I. 175.  
 192. 198.  
 Pavia II. 168. 169. 202.  
 Pax Augusta II. 229.  
 Pays de la Dombes II. 270.  
 La Paz I. 313.  
 Peace River (Friedensfluß)  
 I. 264.  
 Pecos I. 248.  
 Pecs II. 757.  
 Peel II. 651.  
 Peene II. 542. 628.  
 Pegniſ II. 561.  
 Pegu I. 565. 567.  
 — Golf von, I. 418.  
 Pei-ho, China, I. 465. 556.  
 Pripus See II. 51. 395.  
 Peißenberg II. 553.  
 Pe-liang I. 461.  
 Pe-ſing I. 411. 513. 556.  
 — Ebene I. 408. 430. 464.  
 Pelagoſa II. 38.  
 Pelasger II. 132.  
 Pelew Inſ. I. 176. 192.  
 Pe-ling I. 464.  
 Pelion II. 124.  
 Pella II. 124.  
 Peloponnes II. 94. 100.  
 104. 127. 151.



- Pelorum, Cap, II. 186.  
 Peloritani. Geb. II. 188.  
 Pelusium I. 327. 362.  
 Pelythiere I. 181.  
 Pemba I. 383.  
 Pembroke II. 299.  
 Peñaalara, Pico de, II. 227.  
 Peñas de Europa II. 228.  
 Peneus (Peneios) II. 123. 129.  
 Penninische Geb. (Schottl.) II. 307.  
 Pensa II. 399. 432.  
 Pennsylvanien I. 291. 298. 300.  
 Pentelikon II. 127.  
 Pentland Firth II. 297.  
 — Hills II. 306.  
 Pera II. 95. 144.  
 Perche, Col de la, II. 263.  
 Perche, Landsch., II. 264. 281.  
 Peresop, Landenge, II. 380.  
 Peressips I. 91.  
 Perez Rosales, p., I. 225, Ann.  
 Periapenn. Geb. II. 105. 106.  
 Périgord II. 289.  
 Perigueur II. 289.  
 Perihelium I. 34.  
 Perim I. 328. 546. 577.  
 — Dagb II. 120.  
 Perlensfcherer I. 132.  
 Perm II. 402. 432.  
 Permier II. 71.  
 Permjäfen I. 418.  
 Pernambuco I. 210 217. 317.  
 Pernau II. 383. 429.  
 Peronne II. 284.  
 Perpignan II. 218. 288.  
 Perowski I. 507.  
 Persante II. 542. 628.  
 Perser I. 525.  
 Persepolis I. 527.  
 Persien 406. 415. 482. 545. 572.  
 Persis (Farsistan) II. 483.  
 Pers. Golf II. 415.  
 Pers. Königsstr. I. 486. 498.  
 Porte du Rhône II. 515.  
 Perth II. 297. 305. 386.  
 — in Westaustr. I. 188. 189.  
 Perthus, Col de, II. 218.  
 Peru I. 140. 228. 287. 312.  
 Peruaner I. 140. 283.  
 Peruan. Küste I. 228. 231. 276.  
 — Sultanreihe I. 228.  
 Perugia II. 178. 204.  
 Perusia II. 178.  
 Peru Strom I. 81.  
 Pesaro II. 160.  
 Pescara II. 179.  
 Peschan (Beschan) I. 69. 434.  
 Peschawar I. 448. 479. 569.  
 Pescheräh I. 149.  
 Peschiera II. 170.  
 Pest f. Budapest II. 757.  
 Peterhead II. 297.  
 Peterhof II. 429.  
 Peter des Großen Golf I. 411.  
 Petermann Spitze I. 218.  
 Petersberg (bei Halle) II. 605. 607.  
 — (bei Maastricht) II. 651.  
 Petersburg, St. II. 54. 59. 108. 383. 428.  
 Peterwardein II. 451. 759.  
 Petra I. 416. 529.  
 Petra Pertusa II. 516.  
 Petroleum I. 70.  
 Petronel II. 558.  
 Petropaulowsk I. 388. 550.  
 Petrosamowsk II. 427.  
 Petrowsk I. 547.  
 Pe-schili, Busen I. 411. 464.  
 — Prov. I. 465.  
 Petschora II. 49. 385. 390.  
 Pentelstein, Paß II. 509.  
 Pfäfers (Pfäfers) II. 732.  
 Pfaffendorf II. 640.  
 Psalg II. 714.  
 Psalgburg II. 575.  
 Pfeffer I. 123.  
 Pfefferküste I. 331. 388.  
 Pferd I. 130.  
 Pflanzengeographie I. 110.  
 Pflanzenwelt I. 109.  
 Pforzheim II. 566. 717.  
 Phaleron II. 99.  
 Pharsalos II. 124.  
 Pharus I. 362.  
 Phasis (Rion) I. 489.  
 Phazania (Fessan) I. 322. 356.  
 Philadelphía I. 215. 301.  
 Philae I. 361.  
 Philippeville I. 382. 386.  
 Philippi II. 120.  
 Philippinen I. 423. 459. 545. 562.  
 Philippopol II. 118. 145.  
 Phlegraische Felder II. 162. 183.  
 Phocäa I. 418.  
 Phocis II. 126.  
 Phönicien I. 495.  
 Phönicier I. 529; II. 17.  
 Phönix Inseln I. 192.  
 Phrygier I. 527.  
 Piave II. 170. 509.  
 Piacenza II. 167. 175. 202.  
 Picardie II. 280. 284.  
 Pic d'Anethou II. 219.  
 Pic de Retou II. 219.  
 Pic du Ribl de Baguettes II. 272.  
 Pic du Ribl d'Offau II. 219. 272.  
 Pic v. Orizaba I. 247.  
 Pic v. Teneriffa I. 114. 458.  
 Pic de Teyde I. 333.  
 Pichincha I. 232.  
 Picen II. 315.  
 Piemont II. 166. 200.  
 St. Pierre, Insel, I. 291.  
 — les Calais II. 284.  
 San Pier d'Arena II. 201.  
 Pierre sur Haute II. 265.  
 — pertuis II. 516.  
 Piesberg II. 620.  
 Pieter Marijburg I. 337. 390.  
 Pietra Mala II. 175.  
 — Pertusa, Ital., II. 178.  
 Pietrosol II. 442.  
 Pietrosk II. 442.  
 Pike's Peak I. 252.  
 Pil Kaufmann I. 435.  
 Pilatus II. 486.  
 Pilas Lépe II. 120, Ann.  
 Pilcomayo I. 242.  
 Pilica II. 638.  
 Pillau II. 543.  
 Pilsen II. 588. 590. 749.  
 Piment I. 128.  
 Pinusbestem II. 105. 106. 121.  
 Pinerolo II. 201.  
 Pinst II. 396. 404.  
 Pinggau II. 504.  
 Piombino II. 163.  
 Piräus II. 99. 151.  
 Pirano II. 747.

- Pirmaseng II. 714.  
 Pirna II. 596. 708.  
 Pirnari II. 120.  
 Pirot II. 118.  
 Pifa II. 164. 176. 203.  
 Pifang (Banane) I. 119.  
 Pifani Monti II. 176.  
 Pifaurum II. 160.  
 Disco I. 231.  
 Piffa II. 625.  
 Pistoja II. 175.  
 Pisuerga II. 223. 226.  
 Pitcairn I. 198.  
 Pitcairner I. 198.  
 Piteå, Stadt, II. 348. 356.  
 Piteşti II. 453.  
 Pittsburgh I. 300. 301.  
 Pitpusen II. 215. 245.  
 Piz Bernina II. 496.  
 Piz Linard II. 496.  
 Piz Val Rhin II. 492.  
 Placentia II. 168. 175.  
 Plains I. 251. 274.  
 Plançon Paß I. 226.  
 Planik II. 600.  
 La Plata I. 205. 218. 241.  
 — Staaten, I. 814 ff.  
 Platte Fluß, (Nebraska) I. 266.  
 Platten See II. 51. 448.  
 Plauen II. 600. 709.  
 Plaußcher Canal II. 634.  
 Pleiße II. 600.  
 Plessau II. 427.  
 Ploeshti II. 453. 460.  
 Plöckenstein II. 589.  
 Plön II. 630.  
 Plymlimmon II. 309.  
 Plymouth II. 300. 332.  
 Po II. 49. 156. 159. 168.  
 Podgorica II. 111. 149.  
 Podiebrad II. 590.  
 Podolien II. 406. 431.  
 Pojang, See, I. 462.  
 Point de Galle I. 571.  
 Pointe de St. Matthieu II. 250.  
 Poitiers II. 262. 289.  
 Poitou II. 280.  
 Pola II. 103. 747.  
 Polaben II. 661.  
 Polarreise I. 38.  
 Polarstern I. 14.  
 Polarströmung I. 80. 81.  
 Poel, Insel, II. 541.  
 Polber II. 554.  
 Pole, magnetische, I. 108.  
 Polen, Volk, II. 68. 81. 84. 412.  
 — in Deutschland II. 661.  
 — Provinz, II. 430.  
 Polhöhe I. 18.  
 Policastro II. 161. 182.  
 Poljen (Karst) II. 108.  
 Pölig II. 628.  
 Polnische Platte II. 631.  
 Polnische Tiefebene II. 638.  
 Polog II. 396.  
 Poltawa II. 405. 431.  
 St. Pölten II. 557.  
 Polynesien s. Inhalt.  
 Polynesier I. 195.  
 Polynesische Inseln I. 198.  
 Polytheismus I. 148.  
 Pomaken II. 138.  
 Pomerellen II. 627. 690.  
 Pomesanien II. 20.  
 Pommern, Prov., II. 689. 690.  
 — Volksstamm, II. 662.  
 Pommersche Seenplatte II. 627.  
 — Bucht II. 642.  
 Pompeji II. 188.  
 Ponditscherri oder Pondichéry I. 571.  
 Ponape I. 192.  
 Pongau II. 504.  
 Pongo Obongo I. 341.  
 Pongo von Manserike I. 231.  
 Ponta Delgada II. 246.  
 Pontafel II. 510.  
 Pont-d'-Arousson II. 268.  
 Pontarlier II. 516.  
 Ponteba, Paß, II. 510.  
 Pontinische Inseln II. 162.  
 — Sümpfe II. 163. 181.  
 Pontisch-kaspische Gente I. 407; II. 24. 379.  
 Pontische Steppe II. 404.  
 Pontremoli II. 174.  
 Ponja Inseln II. 162.  
 Pool bei London II. 296.  
 Popen Berg II. 395.  
 Popowa Gora II. 395.  
 Popayan I. 311.  
 Popocatepetl I. 98. 247.  
 Poprad II. 444.  
 Populonia II. 163.  
 Porogen II. 405.  
 Porrentruy II. 733.  
 Port Adelaide, Austr., I. 188.  
 — Augusta, Austr., I. 188.  
 — Darwin, Austr., I. 175. 178. 189.  
 — D'Urban I. 368.  
 — Elisabeth, Afr., I. 338. 390.  
 — Jackson, Austr., I. 187.  
 — Louis, Maur., I. 393.  
 — Natal I. 329. 337. 390.  
 — Philipp I. 188.  
 — au Prince I. 310.  
 — Said I. 327. 383.  
 — Sendres II. 253.  
 Porta Trajani II. 185.  
 — Westfalica II. 618.  
 Portages (N.-Am.) I. 264.  
 Portland, Engl., II. 300.  
 — Maine, I. 188. 299.  
 — Oregon, I. 306.  
 Porto II. 214. 246.  
 — Alegre I. 317.  
 — Cabello I. 311.  
 — di Chioggia II. 159.  
 — Grande I. 393.  
 — di Libi II. 159.  
 — di Malamocco II. 159.  
 — Santo I. 392.  
 Portobello I. 216.  
 — Seguro I. 205.  
 Portorico II. 239.  
 Portsmouth II. 300. 331.  
 Portugal, Agr., II. 74 ff. 245.  
 Portugalete II. 215.  
 Portugiesen II. 81. 237.  
 Portulanen I. 32.  
 Portus albus (Koffeir) I. 352.  
 — Augustus II. 168.  
 — Cale II. 214.  
 — Veneris II. 253.  
 Poscharewa II. 149.  
 Poschiavo II. 496.  
 Posclav II. 496.  
 Posen II. 633. 658. 689.  
 — preuß. Prov., II. 691.  
 Posener Seenplatte II. 633.  
 Posidonia II. 162.  
 Potenza II. 184. 206.  
 Poti I. 418. 439. 548.  
 Potomac I. 262. 301.  
 Potosi, S.-A., I. 230. 313.  
 Potschappel II. 600.  
 Potscheffstrom I. 340.  
 Potsdam II. 634. 694.

Potsville I. 300.  
 Pozsony II. 757.  
 Pozuz I. 239.  
 Pozzuoli II. 162.  
 Prag II. 591. 655. 749.  
 Praga II. 430.  
 Prärien I. 274.  
 Prätigau II. 734.  
 Prato Magno II. 176.  
 Prebühl II. 503.  
 Prebil, Paß, II. 510.  
 Pregel II. 51. 625.  
 Prenglau II. 695.  
 Prerau II. 750.  
 Pressba See II. 122, f. Druckf.  
 Presidios I. 387.  
 Preßburg II. 445. 757.  
 Preston II. 308. 384.  
 Pretoria I. 340. 391.  
 Preußen, Königr., II. 75.  
 — die alten, II. 415. 662.  
 Preussische Seenplatte II. 624.  
 Preveja II. 145.  
 Priegnit II. 686. 695.  
 Prince Edward Insel I. 213.  
 290.  
 Principe, do, Insel, I. 333.  
 Prinz Albert Land I. 212.  
 Pripet II. 396. 404.  
 Prisen II. 104. 111. 122.  
 143. 145.  
 Prischina II. 111.  
 St. Privat II. 268.  
 Probstei II. 630.  
 Prorida II. 162.  
 Prokonnesus I. 418.  
 Propontis I. 418; II. 39.  
 Prosna II. 633. 640.  
 Proßnit II. 750.  
 Provence II. 251. 270.  
 280.  
 — Tiefland der, II. 42.  
 Provençalen II. 81.  
 Providence I. 300.  
 Prüm II. 580.  
 Pruntrut II. 733.  
 Pruth II. 406. 454.  
 Przemysa II. 638.  
 Przemysl II. 752.  
 Prjibram II. 591.  
 Pflow II. 395. 427.  
 Ptolemais f. Jaffa.  
 Puebla I. 247. 307.  
 Puerto Rico (Portorico) I.  
 210. 268. 310.

Puertorico (S. Juan de P.)  
 Hafen I. 310.  
 Puglie II. 206.  
 Pulkowa II. 429.  
 Pullo I. 376.  
 Pulo de Lobo II. 229.  
 Puna I. 515. 570.  
 Puno I. 229. 313.  
 Punta Arenas I. 308.  
 — Gallina I. 210.  
 — Pariña I. 219. 231.  
 Puri I. 568.  
 Purpurariae insulae I. 322.  
 Purpurmeer I. 220.  
 Purús I. 240.  
 Puschlaw II. 496.  
 Puschun I. 572.  
 Pustertal II. 507.  
 Pusten II. 450.  
 Putumayo I. 239.  
 Putiger Biel II. 542.  
 Le Puy II. 263.  
 Puy de Dôme II. 266.  
 Puy de Dôme, Dep., II.  
 290.  
 Puymorens, Col de, II. 219.  
 Pydna II. 124.  
 Pylos II. 100.  
 Pyramiden I. 383.  
 Pyrenden I. 98. 99; II.  
 43. 45. 46. 217.  
 Pyrenäische Halbinsel I. 208.  
 Pyrénées-Basses, Hautes,  
 Orient, II. 288.  
 Pyrmont II. 619. 707.

## Q.

Quadra f. Cuadra.  
 Quänen II. 71. 357.  
 Quango I. 339. 343. 365.  
 Quanza I. 339. 341.  
 Quarfen II. 34. 348. 384.  
 Quarnero, Golf, II. 103.  
 Quarterones I. 139.  
 Quathlamba f. Kathlamba.  
 Quebec I. 207. 275. 289.  
 Queblinburg II. 609. 695.  
 Queensland, Col. I. 187.  
 Queenstown II. 302. 338.  
 Queiß II. 596.  
 Quelimane I. 366. 391.  
 Quellen I. 86. 87.  
 St. Quentin II. 260. 284.  
 Querétaro I. 307.

Quichua (Incas) I. 283.  
 Quiloa (Ailoa) I. 391.  
 Quimper II. 281.  
 Quinterones I. 139.  
 Quito, Hochebene, I. 232. 239.  
 — St., I. 84. 275. 312.  
 Quorra (Ruára) I. 363.

## R.

Raab II. 448. 504. 757.  
 Rabat I. 387.  
 Rachelberg, der, II. 588.  
 Radaune II. 627.  
 Rabot I. 404.  
 Rabicofani II. 177.  
 Radschmahál Berge I. 450.  
 505.  
 Radschputana I. 571.  
 Radstadt II. 504. 605.  
 Radstatter Tauern II. 503.  
 Ragas II. 488. 732.  
 Ragusa II. 102. 109. 748.  
 Rain II. 554, Anm.  
 Rainier, Mt., I. 260.  
 Raizen II. 457.  
 Rakonit II. 591. 749.  
 Rátus Tal I. 445.  
 Ralik Inseln I. 192.  
 Rammelsberg II. 608.  
 Ramsgate II. 331.  
 Ran, Indien, I. 415. 448.  
 Ranco (Rifen) Paß I. 226.  
 Randen, hoher, II. 559.  
 Randers II. 365. 370.  
 Randmeere I. 71. 74.  
 Randower Landgraben II.  
 628.  
 Rangun I. 454. 568.  
 Rapa Nui I. 192.  
 Rapperswyl II. 489.  
 Ras Aßr (Cap Guardafui)  
 I. 326, Anm.  
 Ras el Abiad (Cap Blanco)  
 I. 326, Anm.  
 Ras Daschan I. 348.  
 Ras el Had I. 416.  
 Ras Hafun I. 326, Anm. 3.  
 Ras Mohammed I. 416.  
 Ras Mussendom (Mesana-  
 dum) I. 416.  
 Raschla II. 112.  
 Raschii II. 457.  
 Rasen II. 192.  
 Raspadura, Canal I. 232.

- Raftadt II. 568. 717.  
 Rataf Inseln I. 192.  
 Ratibor II. 689. 658. 692.  
 Rastenburg II. 704.  
 Rasteburger See II. 629.  
 Raublammer II. 643.  
 Raubales d. Orinoto I. 90.  
 Raubische Felder II. 170.  
 Raube Alb II. 560.  
 Ravenna II. 159. 192. 202.  
 Ravensstein, Grffsch. II. 701.  
 Rauma I. 88.  
 Rawi I. 506.  
 Rawitsch II. 692.  
 Ré II. 254.  
 Reading II. 313. 332.  
 Realt II. 493.  
 Reckberg II. 560.  
 Recife I. 210. 217. 317.  
 Reddinghausen II. 647.  
 Reculet II. 515.  
 RedRiver, nördl. I. 264. 266.  
 — südl. I. 267.  
 Redniß II. 563.  
 vanReenen, Pap. I. 337, Anm.  
 Regen, Fluß II. 554. 587.  
 Regen- u. Donnersee I. 102.  
 Regensburg II. 19. 554. 713.  
 Reggio, Calabr. II. 185. 206.  
 — Emilia II. 175. 202.  
 Reginum II. 554.  
 Regniß II. 561.  
 Rehbürger Berge II. 617.  
 Rehme II. 618.  
 Reichenau II. 493.  
 — Insel II. 514.  
 Reichenbach II. 709.  
 Reichenberg II. 596. 750.  
 Reichenhall II. 505.  
 Reichensteiner Geb. II. 594.  
 Reichswald bei Cleve II. 649.  
 — bei Nürnberg II. 563.  
 Reiberland II. 646.  
 Reiff s. Riva.  
 Reims II. 261. 285.  
 Reinerz, Pap. II. 595.  
 Reis I. 118.  
 Reta I. 87; II. 510.  
 Remscheib II. 702.  
 Rendsburg II. 680. 699.  
 Rennels Strömung II. 258.  
 Rennes II. 263. 281.  
 Rennsteig II. 603.  
 Reno II. 174.  
 Renthier I. 130.  
 Renthiernomaden I. 550.  
 Rescht I. 482. 573.  
 Reschen Scheide II. 496.  
 Retu I. 371.  
 Réunion I. 69. 384. 393.  
 Reuß, Fl. II. 513. 987.  
 Reuß, Frstth. II. 709.  
 Reutlingen II. 560. 715.  
 Reutte II. 500.  
 Reval II. 383. 429.  
 Revilla Gigebo, Ins. I. 222.  
 Reptiavit I. 108; II. 371.  
 Reynosa Plateau II. 222.  
 Regat II. 562.  
 Rhabarber I. 124.  
 Rhabames (Ghadames) I. 355. 385.  
 Rhagä I. 573.  
 Rhäter II. 194.  
 Rhartia alta s. Realt.  
 Rhätien II. 18.  
 Rhätikon II. 496.  
 Rhätoromanen II. 193. 665.  
 Rhat s. Ghat I. 356.  
 Rhegium II. 161.  
 Rheims s. Reims.  
 Rhein II. 49. 493. 517. 647.  
 — alter II. 650.  
 — frummer II. 650.  
 Rheine II. 619. 646.  
 Rheined II. 494.  
 Rheinflaß I. 90; II. 517.  
 Rheingau II. 574.  
 Rheingrafenstein I. 60.  
 Rheinhardts Wald II. 618.  
 Rheinheffen II. 717.  
 Rhein. Schiefergeb. II. 576.  
 Rheinland II. 689.  
 Rheinwaldhorn II. 492.  
 Rheinwald Thal II. 493.  
 Rhense II. 583.  
 Rhin-Luch II. 634.  
 Rhion II. 101.  
 Rhipaei montes II. 386.  
 Rhode Island II. 299.  
 Rhodope II. 104. 118. 119.  
 Rhodos I. 418. 574; II. 98.  
 Rhomaios II. 133.  
 Rhomaea II. 100, Anm.  
 Rhön II. 612.  
 Rhone II. 49. 252. 259.  
 — 270. 491. 515.  
 Rhône, Dep., II. 286.  
 Rialto II. 169.  
 Rias II. 214.  
 Rjäsán II. 428.  
 Riat I. 577.  
 Ribe II. 370.  
 Richmond I. 215. 302.  
 Rieng II. 508.  
 Ries, das, II. 560.  
 Riesa II. 641, s. Druff.  
 Riesen Geb. II. 45. 596.  
 Rieth II. 605.  
 Rieti II. 180. 204.  
 Rif I. 382.  
 Riga II. 382. 395. 429.  
 Rigaer Busen II. 382.  
 Rigi II. 436.  
 Rilo Dag II. 113. 118.  
 Rima II. 447.  
 Rimini II. 158. 167. 175.  
 Rin (Man), Indien, I. 415.  
 Rinteln II. 618. 700.  
 Riobamba I. 232.  
 Rio Upure I. 233.  
 — de las Balzas I. 246.  
 — Beni I. 240.  
 — Branco (Parime) I. 234. 239.  
 — Chimore I. 240, Anm.  
 — Colorado, N.-Am., I. 249. 252.  
 — Colorado, Patag., I. 243.  
 — Ene I. 230.  
 — San Francisco I. 235.  
 — Silo I. 248. 256.  
 — Grande (Guapay) I. 229. 240.  
 — Grande, Quellfluß d. Paraná, I. 235.  
 — Grande del Norte I. 248. 251.  
 — Grande do Sul, Prov., I. 243. 317.  
 — de Janeiro I. 217. 276. 316.  
 — de Jujuy I. 230.  
 — Mamoré I. 229. 240.  
 — Mantaró I. 230.  
 — Meta I. 233.  
 — Mucala I. 246.  
 — Napó I. 209.  
 — Negro, Patag., I. 225. 243.  
 — Negro, Zusf. d. Amaj., I. 239.  
 — Pará I. 241.  
 — Perené I. 230.  
 — Pilaya I. 230.

- Rio Pilcomayo I. 230. 242.  
 — de la Plata I. 218. 241.  
 — — Biregr., I. 307.  
 — Salado I. 242.  
 — Santa Cruz I. 225.  
 — Tajira I. 230.  
 — Tambo I. 230. 231.  
 — Tinto II. 217.  
 — Ulua I. 245.  
 — Vermejo I. 230. 242.  
 Rion I. 489.  
 Riu-tiu (Eiu-tiu) I. 412, Anm.  
 Riba II. 497. 745.  
 Ribiera di levante II. 164.  
 — di Ponente II. 165. 173. 201. 251.  
 Riberina I. 188.  
 Rivus altus II. 159.  
 Rivoli II. 166. 497.  
 Rixbüst II. 542.  
 Rjäfan II. 401.  
 Robbenschlägerri I. 132.  
 Rocca Ronfina II. 182.  
 Rochdale II. 334.  
 La Roche sur Yonne II. 289.  
 Rochefort II. 255. 263. 289.  
 La Rochelle II. 250. 254. 289.  
 Rochester II. 295.  
 Rodhampton I. 187.  
 Rody Mountains I. 250. 444.  
 Rodden f. Rhone II. 491.  
 Rodenberg II. 617.  
 Röbbingshäuser Berg II. 620.  
 Robosto II. 144.  
 Rodriguez I. 334. 398.  
 Roer II. 580.  
 Roermond II. 651. 724.  
 Roeskilde II. 369.  
 Roggen I. 117.  
 Roggevelb Berge I. 337.  
 Rokitno Sümpfe II. 398. 404.  
 Rolandsbrefche II. 219.  
 Rom II. 55. 177. 180. 204.  
 Romagna II. 203.  
 Romanche II. 482.  
 Romanen II. 67. 69. 81.  
 Romanen in d. Alpen II. 664.  
 Romania (Remunia) I. 408, Anm.  
 Roman. Mittelmeer I. 73, Anm.  
 Romantshorn II. 514.  
 Römer II. 18. 234.  
 Römdö II. 539.  
 Romorantin II. 289.  
 Romsdal II. 352.  
 Roncalische Felber II. 169.  
 Roncesvalles, Paß, II. 220.  
 Ronda II. 233.  
 Rönne II. 370.  
 Röraas II. 352. 354. 363.  
 Rosales Paß I. 225.  
 Rosanna II. 500.  
 Rosario I. 243. 315.  
 Roschach II. 514. 732.  
 Rosenau, Ung., II. 756.  
 Rosenberg II. 588.  
 Rosenheim II. 505. 712.  
 Rosenlauglettscher II. 485.  
 Rosette I. 383. 362.  
 Rosinen I. 121.  
 Rostig II. 750.  
 Rostock II. 541. 628. 704.  
 Rostow II. 432.  
 Roß, Fort, I. 305.  
 Roßbach II. 606.  
 Roßberg II. 486.  
 Roßla II. 609.  
 Roßtrappe I. 59; II. 607.  
 Rotenburg (Heffen) II. 612.  
 Rothaar Geb. II. 585, Anm.  
 Rothenburg an der Tauber II. 562. 565. 714.  
 Rother Fluß (Rheb River) I. 264. 267.  
 — (Ryphl-fu, Surchab) I. 507.  
 Rotheres Becken (China) I. 463.  
 Rotheres Meer I. 76. 415. 416.  
 Rothethurm Paß II. 441.  
 Rothhäute I. 282.  
 La Rothière II. 262.  
 Rottenburg II. 715.  
 Rottenmann II. 503.  
 Rottenmanns Tauern II. 503.  
 Rotterdam II. 535. 650. 722.  
 Rottweil II. 565. 715.  
 Rotuma I. 197.  
 Roubair II. 284.  
 Rouen II. 256. 282.  
 Rouffillon II. 218. 280. 288.  
 Robereto II. 497. 745.  
 Robigno II. 747.  
 Robigo II. 202.  
 Robuma I. 344.  
 Royat II. 266.  
 Rozsnyo II. 756.  
 Rſchem II. 428.  
 Ruapehu, Bg., I. 190.  
 Rubaga I. 345, Anm. 366. 392.  
 Rubicon II. 175.  
 Rüdenberg II. 640.  
 Rüdersdorf II. 623.  
 Rüdesheim II. 574. 584.  
 Rubolstadt II. 602. 710.  
 Rufia II. 129.  
 Ruffidschi (Rufidschi) I. 344.  
 Rügen, Inf., II. 32. 541. 691.  
 Ruhme II. 616.  
 Ruhr II. 585.  
 — (Roer) II. 580.  
 Ruhrort II. 586. 648.  
 Rumänen II. 135.  
 Rumänien II. 74 ff. 459.  
 Rumburg II. 596. 750.  
 Rumelien II. 117. 143. 151.  
 Rumelisches Mittelgeb. II. 117.  
 Rumuni II. 135.  
 Run f. Ran.  
 Rupel II. 651.  
 Rupertsland I. 206. 290.  
 Ruppiner Canal II. 634.  
 Rusniaken II. 457.  
 Russen II. 68. 81. 409.  
 Russisches Reich II. 422.  
 Rußland II. 73 ff. 421.  
 Rustschuf II. 94. 116. 148. 453.  
 Ruß II. 396.  
 Ruthenen II. 68. 81. 457.  
 Rybinsk II. 394. 400. 428.  
 Ryde II. 332.  
 S.  
 Saalach II. 505.  
 Saale (fränkische) II. 565.  
 Saale (thür.) II. 602. 642.  
 Saales II. 575.  
 Saalfeld II. 602. 711:  
 Saalwalb II. 602.  
 Saane II. 485. 513.  
 Saanen II. 485.  
 Saar II. 575. 578.  
 Saarbürg II. 576.  
 Saarbrüden II. 703.  
 Saarbrüder Kohlengeb. II. 576.



- Saab II. 590.  
 Saba (Antillen) I. 310.  
 Sabanilla I. 312.  
 Sabbioncello II. 108.  
 Sabiner II. 66. 179.  
 Sabiner Berge II. 180.  
 Sables d'Olonnes II. 254.  
 Saboren II. 405.  
 Saccarello, R., II. 173.  
 Anm.  
 Sacco II. 181.  
 Sachalin I. 402. 410. 419.  
 550.  
 Sachsen, Stamm, II. 670.  
 — (in Engl.) II. 316.  
 — (in Ungarn) II. 458.  
 — Rgr., II. 707.  
 — Preuß. Prov., II. 689.  
 — „Altensburg II. 710.  
 — „Coburg-Gotha II. 710.  
 — „Meiningen II. 711.  
 — „Weimar II. 710.  
 Sachsenburg, Paß, II. 508.  
 Sachsenburg (Thüringen) II.  
 605.  
 Sachsenhausen II. 508. 700.  
 Sachsenland, Siebenb. II.  
 759.  
 Sächsishe Schweiz II. 597.  
 Sacramento I. 220. 259.  
 — Stadt, I. 275. 306.  
 Sable, Mt., I. 268.  
 Sabi I. 527.  
 Săbia I. 450.  
 Săib-toh f. Sefib-toh.  
 Sägepänsee I. 76.  
 Sagan II. 640. 698.  
 Saghalin f. Sachalin.  
 Sagastig I. 383.  
 Sago I. 120.  
 Sagopalme I. 120.  
 La Sagra II. 231.  
 Sagres II. 214.  
 Saguntum II. 212.  
 Sahāma I. 68. 228.  
 Sahara I. 324. 349. 353.  
 367. 370. 374. 387.  
 Saiba I. 417. 494. 575.  
 Saifniß Paß II. 510.  
 Saigon I. 405. 412. 561.  
 Saima See II. 393.  
 Saintes II. 289.  
 St. Marie de Rabag. I. 394.  
 Saintonges II. 280. 289.  
 Sairam-nor I. 432.  
 Saifan-nor I. 431. 473.  
 499.  
 Sajon'sches Gebirge I. 472.  
 Sajo II. 444. 447. 452.  
 Salalaben I. 378. 394.  
 Salaria I. 486.  
 Sala II. 354. 361.  
 Sala y Gomez I. 192.  
 Salamanca II. 226. 242.  
 Salamis II. 99. 132.  
 Salambria I. 123.  
 Salanches II. 482.  
 Salubra II. 221.  
 Salerno II. 184. 206.  
 — Bucht, II. 162. 176. 182.  
 Salford II. 334.  
 Salisbury II. 313. 332.  
 Salland II. 650.  
 Salmon Berge I. 257.  
 Salomon Inseln I. 190.  
 Salona II. 102.  
 Saloniki II. 97. 145.  
 — Busen, II. 97. 113. 123.  
 Salsette I. 524.  
 Salto, Nebenfluß d. Belino  
 (Südital.), II. 180.  
 Salto de Paulo Affonso I.  
 235.  
 Saluen I. 405. 455. 456.  
 567.  
 Saluyo II. 168.  
 San Salvador, St., I. 308.  
 Salzach II. 502. 505. 556.  
 Salzbrunn II. 595.  
 Salzburg II. 19. 505. 744.  
 — Frzgt. II. 740. 743.  
 Salzburger Kopf II. 584.  
 Salzgebirge, Jnb. I. 448.  
 Salzkammergut II. 506.  
 Salz See, Großer I. 256.  
 Salzseestadt, Große I. 274.  
 305.  
 Salzsteppe, Große I. 483.  
 Salzungen II. 711.  
 Samaden II. 496.  
 Samatow II. 113. 118. 120.  
 Samara II. 400. 403. 432.  
 Samarang II. 563.  
 Samaria I. 495.  
 Samarland I. 433. 476.  
 513. 563.  
 Sambesi I. 325. 339. 340.  
 365.  
 Sambre II. 258. 260.  
 Samchara I. 349.  
 Samland II. 20. 543. 625.  
 Samniten II. 190.  
 Samoa-Insl. I. 175. 192.  
 198.  
 Samogitier II. 415.  
 Samojeden I. 539. 551;  
 II. 71. 418.  
 — Halbins. I. 409; II. 20.  
 Samos I. 418. 574; II.  
 141.  
 Samothrace II. 95. 129. 146.  
 Samum I. 367.  
 San Fl. I. 377; II. 443. 639.  
 Sana I. 497. 577.  
 San Angeles I. 259.  
 — Antoniosfälle I. 240.  
 — Luis Potosi I. 308.  
 — Marino II. 203.  
 — Thiago, Insl. I. 398.  
 Sandalotis II. 189.  
 Sandelbosch (Sumba) I.  
 422.  
 Sanderbans I. 450.  
 Sandhurst I. 188.  
 Sandomir II. 638.  
 Sandwich Inseln I. 69.  
 193. 196. 198.  
 Sangarius I. 487.  
 Sangay I. 232.  
 Sangerhausen II. 606. 609.  
 Sangre de Christo Ketten  
 I. 251.  
 Sanlúcar II. 213.  
 Sann (Alp. Fl.) II. 507.  
 510.  
 Sano II. 444.  
 Sanpo I. 404. 437. 438.  
 447. 504.  
 Sanibar I. 324. 329. 333.  
 367. 377. 391.  
 Sanskrit I. 522.  
 Sansouri II. 694.  
 Santa Catharina I. 317.  
 — Maura II. 101.  
 Santander II. 214. 222.  
 242.  
 Santarem II. 228. 246.  
 Santiago (de Compostela)  
 II. 225. 241.  
 — de Cuba I. 309.  
 — Chile I. 226. 277. 314.  
 Sântis f. Sentis II. 489.  
 Santones II. 289.  
 Santorin II. 98.  
 Santos I. 317.

- São Paulo I. 317.  
 Saône II. 259. 267.  
 Saône-et-Loire Dep. II. 286.  
 Saporoger II. 405.  
 Saratow II. 59. 403. 433.  
 Sarawak I. 564.  
 Sarra II. 496.  
 Saracenen I. 373.  
 Sarayacu I. 289.  
 Sardes I. 487.  
 Sardinien II. 32. 37. 45. 189. 207.  
 Sarepta II. 59. 403. 433.  
 Sargans II. 488. 732.  
 Sargassowiese I. 80.  
 Sarhind-Ebene I. 448. 571.  
 Sarmaten II. 409.  
 Sarmatisches Tiefl. II. 390.  
 Sarmizegethusa II. 489.  
 Sarnen II. 486. 732.  
 Saron. Busen II. 99. 127.  
 Saros, Golf v., II. 95.  
 Sarpesof II. 351.  
 Sarten I. 539.  
 Sartre II. 262. 264.  
 Saslatchawan I. 254. 264.  
 Sarviz Canal II. 448.  
 Sarylamisch I. 475, Anm.  
 Saffari II. 190. 207.  
 Sassoferrato II. 179.  
 Saterland II. 646.  
 Sâtpura Geb. I. 452.  
 Sattledsch I. 404. 445. 448. 506.  
 Satsuma I. 560.  
 Sau f. Sabe.  
 Sau Alpe II. 504.  
 Sauer II. 570. 578.  
 Sauerland II. 585.  
 Saumur II. 281.  
 Savannah I. 215. 302.  
 Sabe II. 109. 112. 507.  
 Saverne f. Sabern II. 575.  
 Savoie, Dep., II. 286.  
 Savona II. 165. 178. 201.  
 Savoyen II. 280. 286.  
 Sawail I. 192.  
 Sawatch Geb. I. 252.  
 Sawawa II. 590. 592.  
 Scaletta Paß II. 178.  
 Scardus II. 122.  
 Scaw Fell II. 308.  
 Schaal See II. 629.  
 Schächenthal II. 488.  
 Schaf I. 128. 185. 370.  
 Schafberg, Salzlammgut, II. 506.  
 —, Westfalen, II. 620.  
 Schaf Inseln II. 370.  
 Schaffhausen II. 517. 728. 732.  
 Schajot I. 442. 445.  
 Schafal I. 370.  
 Schamanismus I. 145.  
 Scha-mo I. 428. 466.  
 Schang-hai I. 513. 556.  
 Schan-fi I. 466. 556.  
 Schan-tung I. 411. 464. 556.  
 Schar Dagb II. 45. 104. 111. 122.  
 Schari I. 350. 387.  
 Scharnik, Paß, II. 499. 501.  
 Scharsfels II. 609.  
 Schäßburg II. 759.  
 Schat el Arab I. 415. 492.  
 Scha-tschou I. 429.  
 Schaumburg II. 699.  
 — Lippe II. 700. 707.  
 Schayot f. Schajot.  
 Scherer I. 88.  
 Schreibegg II. 485.  
 Scheggia I. 385.  
 Schelsna II. 394. 400.  
 Schelbe II. 51. 260. 651.  
 Schellah I. 374.  
 Schellenberg II. 745.  
 Schemachá I. 549.  
 Schemnit II. 446. 756.  
 Schen-fi I. 554. 556.  
 Schenevningen II. 586. 722.  
 Schiabo, R. del, II. 173, Anm.  
 Schibla Paß II. 115.  
 Schiedam I. 722.  
 Schiffer Ins. I. 192. 198.  
 Schigartsch I. 488. 558.  
 Schiiten I. 578.  
 Schil II. 441.  
 Schilbkröten-Inseln I. 222.  
 Schilla I. 471. 501.  
 Schilluf I. 385.  
 Schimiju I. 359.  
 Schimpanse I. 371.  
 Schipka Paß f. Schibla.  
 Sching-king I. 459. 554. 557.  
 Schin-jang I. 557.  
 Schiras I. 415. 483. 573.  
 Schire I. 325. 344. 555.  
 Schirwa See II. 34.  
 Schirwa Stett Ed. lesen.  
 Schitomir (Schitomir) I. 523.  
 Schitobra II. 145.  
 Schlangenbad II. 58.  
 Schlangenfluß (Enata I. 253. 257.  
 Schlei II. 540.  
 Schleit II. 710.  
 Schlesien, Oesterr., II. — Preuß., II. 689.  
 Schleswig II. 540.  
 Schleswig-Holstein II. 698.  
 Schlettstadt II. 718.  
 Schlenkingen II. 602.  
 Schljeb Planina II. 1 Anm.  
 Schlinggewächse I. 115. 1.  
 Schlüchtern II. 613.  
 Schlüßelburg II. 392.  
 Schmallalben II. 602. 697.  
 Schmölnitz II. 446. 75.  
 Schmöde II. 605.  
 Schmuden II. 415.  
 Schnabelthiere I. 185.  
 Schnerberg (Fichtelgeb.) I. 601.  
 — (Subeten) II. 599.  
 — (Steier. Alp.) II. 50.  
 — (Stadt) II. 599.  
 Schnerberge, S.-Äfr., I. 33.  
 Schneegrenze I. 98.  
 Schneckopf II. 503.  
 Schneckoppe II. 596.  
 Schneidemühl II. 628. 69.  
 Schneifel II. 580.  
 Schoa I. 324. 348. 39.  
 Schober Paß II. 503.  
 Schoinos II. 100.  
 Schöllenen II. 487.  
 Schou I. 453. 505.  
 Schönebeck II. 607. 642. 69.  
 Schönbbrunn II. 743.  
 Schonen II. 346. 355.  
 Schöningen II. 607. 610.  
 Schönewetterberg I. 68. 261.  
 Schott. Hochland II. 304.  
 Schottland II. 84.  
 Schotts I. 355.

- Schredenstein II. 591.  
 Schredhorn II. 484.  
 Schrimm II. 633.  
 Schtiplje II. 121.  
 Schuja II. 428.  
 Schumla II. 116. 148.  
 Schuscha I. 549.  
 Schuschter I. 573.  
 Schütt II. 447.  
 Schwaben, Kreis, II. 713.  
 — Stamm, II. 669.  
 — (in Ungarn) II. 458.  
 Schwäbisch-Bairische Hochebene II. 552.  
 Schwäbisch-Hall II. 565. 715.  
 Schwalbach II. 584.  
 Schwalm II. 613.  
 Schwanenflus (King George Sund) I. 189.  
 Schwarzal Thal II. 602.  
 Schwarzawa II. 592.  
 Schwarzburg, Fürstb. II. 710.  
 Schwarze Berge (Black Mountains) I. 253.  
 Schwarzer Strom (Kuro-Simo) I. 81. 411. 420.  
 Schwarze Wüste (Karakum) I. 474.  
 Schwarzes Meer I. 76. 418. 474; II. 39. 48. 94.  
 Schwarzwald II. 45. 567.  
 Schweden II. 74. 79. 89.  
 — in Rußl. II. 417. 423.  
 Schwedische Senke II. 354.  
 Schwebt II. 628.  
 Schweidnitz II. 595. 692.  
 Schweinfurt II. 564. 714.  
 Schweiz, die, 74 ff. 728. 732.  
 — fränkische, II. 562.  
 — holsteinische, II. 630.  
 — märkische, II. 628.  
 — mecklenburg., II. 628.  
 — sächsische, II. 597.  
 Schweizer-Hochebene II. 511.  
 Schwerin II. 629. 704.  
 Schweriner See II. 629.  
 Schwinge II. 637.  
 Schwyz II. 489. 728.  
 Schyl f. Schil II. 441.  
 Schyn Paß II. 495.  
 Scilly Ins. II. 17, Anm. 800.  
 Scindia I. 571.  
 Scirocco I. 367.  
 Scone II. 336.  
 Scoten II. 315.  
 Scutari II. 102. 111. 143. 145.  
 Scylacium II. 161.  
 Scylla II. 161.  
 San Sebastian II. 215. 222. 248.  
 Sea Biew Berg I. 180.  
 Sebastopol II. 381. 432.  
 Seban II. 269. 285.  
 Seeralpen f. Meer Alpen.  
 — (nordamerik.) I. 260.  
 Seefeld Paß II. 501.  
 Seefischer I. 150.  
 Segurke I. 84.  
 Seefüße I. 114.  
 Seeland II. 32.  
 — Prov. Niederl., II. 719. 722.  
 Seeländische Inseln II. 32. 364.  
 Seemelle I. 12.  
 Seendistrikt, Schottl. II. 308.  
 Serotter I. 131. 279.  
 Serfen II. 609.  
 Seesler Höhe II. 625.  
 Seetang I. 80.  
 Seid-Roh I. 479. 480.  
 Seid-Rub I. 482. 484.  
 Segeberg II. 623.  
 Segesta II. 186.  
 Segesvár II. 759.  
 Sego I. 363. 388.  
 Segovia II. 226. 242.  
 Segre II. 218. 221.  
 Segura II. 202. 230. 232.  
 Seihun I. 487.  
 Seihls f. Siehls.  
 Seille II. 269.  
 Seine-Inf., Dep., II. 281.  
 — -et-Marne, II. 282.  
 — -et-Oise, II. 282.  
 Seine II. 56. 261. 262.  
 — Baie de la, II. 256.  
 — Beden der, II. 259. 260.  
 Seisser Alpe II. 509.  
 Seistan I. 483.  
 Sekeletu's Reich I. 390.  
 Selbstschützen II. 132, Anm.  
 Sele II. 162. 182.  
 Selenga I. 431. 472. 500.  
 Seleucia I. 417. 492.  
 Seligenstadt II. 610.  
 Seliger See II. 395. 397.  
 Selinus II. 186.  
 Selle II. 609.  
 Selmecz bánya II. 756.  
 Selters II. 584.  
 Selvas I. 238.  
 Semendria II. 112. 149.  
 Semeru I. 458.  
 Semipalatinsk I. 473. 499. 552.  
 Semiten in Asien I. 528.  
 — in Afrika I. 373.  
 — in Europa II. 70.  
 Semlin II. 759.  
 Semmering I. 229; II. 507.  
 Sempacher See II. 513.  
 Sempione f. Simplon.  
 Sena f. Siena.  
 Senafé I. 347.  
 Sena Gallica II. 193.  
 Sendai Bai I. 469.  
 Senegal I. 350. 381.  
 Senegallia II. 160.  
 Senegambien I. 324. 331, Anm. 350. 388.  
 Sennaar I. 347. 351. 360. 384.  
 Senner Heide II. 620.  
 Senonen II. 193.  
 Sens II. 286.  
 Sentinum II. 179.  
 Sentis II. 489.  
 Septimer Paß II. 495.  
 Sequana II. 261.  
 Seraffchan I. 433. 434. 476. 508.  
 Serrail II. 95. 144.  
 Serraing II. 581. 728.  
 Serajewo II. 109. 110. 147.  
 Serben (Sorben) II. 68. 661.  
 — Süd-, II. 81. 136. 457.  
 Serbien II. 74 ff. 111.  
 — Agr., II. 140. 148.  
 Serrchio II. 174.  
 Seres II. 96. 121. 145.  
 Sereth II. 406. 442.  
 Serica I. 400.  
 Seringapatam I. 571.  
 Serra da Estrella, Portug., II. 228.  
 — da Estrella, Bras., I. 217.  
 — do Espinheiro I. 235, Anm.  
 — do Mantiqueira I. 235.  
 — do Mar I. 235.  
 Sersam I. 124.  
 Seschelle I. 390.

- Sefia II. 168. 201. 491.  
 Sestus II. 96.  
 Sette comuni II. 193.  
 Setubal II. 214. 246.  
 Seuling Wald II. 612.  
 Severin II. 441. 460.  
 Severn II. 51. 300. 308.  
 Sevilla II. 213. 231. 244.  
 Sevres - Deux, Dep., II. 289.  
 Seydellen I. 334. 393.  
 Sfaté (Sphar) I. 386.  
 Shannon II. 302. 314.  
 Sheernes II. 295. 331.  
 Sheffield II. 308.  
 Sherman, N.-Am., I. 251, Anm.  
 Shetlands Ins. II. 54. 293. 336.  
 Shields II. 296. 335.  
 Shitomir II. 431.  
 Shrewsbury II. 309. 333.  
 Siam I. 456. 545. 560.  
 — Busen von, I. 412.  
 Siang-kiang I. 462. 503.  
 Sibirien I. 470. 472. 549.  
 Sibirischer Tract I. 499.  
 Sibyllenstein II. 598.  
 Sichelberge II. 258. 269.  
 Sichem I. 575.  
 Sichota Ulin I. 467.  
 Sicilien II. 26. 32. 156. 185. 200. 206.  
 Sicilische Straße II. 37.  
 Sidon I. 417. 494. 575.  
 Siebenberge, die, II. 616.  
 Siebenbürgen II. 753. 759.  
 — Hochland von, II. 438.  
 Siebenbürg. Erzgeb. II. 439.  
 Sieben Gebirge II. 583.  
 Sieben Inseln I. 420.  
 Siebenstromland I. 432. 476.  
 Sieber II. 609.  
 Sieg II. 585.  
 Siegen II. 585. 701.  
 Siena II. 177. 203.  
 Sierra f. auch Serra.  
 Sierra de Almadén II. 230.  
 — Guenca II. 224. 228.  
 — de Gador II. 232.  
 — de Gata II. 227.  
 — de Gredos II. 227.  
 — da Guadarrama II. 226.  
 — de Guadalupe II. 229.  
 — de la Demanda II. 223.  
 Sierra del Moncayo II. 223.  
 — Leone-Küste I. 322. 331. 350. 388.  
 — Rabre I. 248. 256.  
 — Mojada I. 307.  
 — Ronchique II. 230.  
 — Morena II. 217. 229.  
 — Nevada (N.-Am.) I. 208. 258.  
 — Nevada, Span., II. 45. 232.  
 — Nevada v. Mérida I. 233.  
 — Nevada de St. Marta I. 233.  
 — Parime I. 237.  
 — de Toledo II. 229.  
 Sieve II. 174.  
 Sjewero-moskowskoi (Cap) I. 408, Anm.  
 Sigiburg II. 586.  
 Sigmaringen I. 552. 559.  
 Sigtuna II. 361.  
 Sihl II. 489.  
 Silaner II. 233.  
 Sihhs I. 569. 571.  
 Si-kiang I. 412. 460.  
 Sikkim I. 404. 446. 568.  
 Sifot I. 420. 559.  
 Sifon II. 127.  
 Sil, Fl., Span., II. 222.  
 Sila, Italien, II. 185.  
 Silarus II. 162.  
 Silberberg, Feste II. 594.  
 Silistria II. 148. 453.  
 Siljan See II. 356.  
 Silla de Caracas I. 233.  
 Silbretta Gruppe II. 496.  
 Simancas II. 242.  
 Simäthus II. 187.  
 Simbirsk II. 408. 482.  
 Simeto II. 187.  
 Simferopol II. 432.  
 Simla I. 446. 571.  
 Simmen Thal II. 485.  
 Simplon Paß II. 491.  
 Sinai I. 416. 496.  
 Sind I. 448. 479. 569.  
 Sinear I. 529.  
 Si-ngan-fu I. 400. 466. 556.  
 Singapur I. 413. 421. 561.  
 Sinigaglia II. 160. 193.  
 Sinn II. 569.  
 Sinope I. 416. 574.  
 Sion II. 484. 733.  
 Sipont I. 561.  
 Sirmien f. Spermien.  
 Sirmium II. 18.  
 Siffel II. 760.  
 Sitta I. 306.  
 Sitniga II. 111. 112.  
 Sitten (Sion) II. 484. 733.  
 Siut I. 384.  
 Siwah I. 352.  
 Siwas I. 486. 575.  
 Siwasch II. 380.  
 Själland f. Seeland.  
 Skagen, Cap II. 35. 365.  
 Skagens Horn II. 366.  
 Skager Rat II. 35.  
 Scandinavien II. 46.  
 Scanbinabier II. 69. 81.  
 Scanbinav. Halbins. II. 342.  
 Scanbinav. Geb. II. 46. 349.  
 Skjærgaard I. 83.  
 Skiptaren II. 134.  
 Sklavenhandel I. 377.  
 Sklavenfluß I. 264.  
 Sklaventüste I. 331. 389.  
 Sklaven See, großer I. 264.  
 Sklaverei I. 155.  
 Stone II. 346. 355.  
 Stopia, Stoplje II. 113. 121.  
 Strälinger I. 204.  
 Strub I. 184.  
 Stutari (Asien) I. 574.  
 Stutari (Eur.) f. Scutari.  
 — See von II. 110.  
 Stye II. 298.  
 Stythen II. 409.  
 Slatiga II. 115. 118.  
 Slatoust II. 432.  
 Slaven II. 67. 81. 135.  
 — in Rußland II. 409.  
 — in der Türkei II. 136.  
 — i. d. Karpatenl. II. 456.  
 — in Deutschland II. 661.  
 Slavonier II. 136. 457.  
 Slavonien II. 759.  
 Slavon. Hügelland II. 448.  
 Eliwen (Eliwno) II. 116. 118. 145.  
 Slovaken II. 68. 456.  
 Slovenen II. 68. 136. 194.  
 Smichow II. 749.  
 Smith Sund I. 74c. 206. 212.  
 Smolensk II. 398. 427. 430.  
 Smyrna I. 417. 574.  
 Snake River I. 257.

- Sneeßätten I. 98; II. 352.  
 Snowdon II. 45. 309.  
 Sobat I. 325. 346. 360.  
 Sochoondo I. 471.  
 Socotra I. 328. 333.  
 Soben II. 584.  
 Söbberhamm II. 361.  
 Söbberköping II. 355.  
 Soest II. 701.  
 Sofála I. 329. 391.  
 Sofia II. 104. 113. 115. 148.  
 Sogbiana I. 478.  
 Sogne Fjord I. 83; II. 345.  
 Soissons II. 261. 284.  
 Sojoten I. 539.  
 Sófoto I. 350. 388.  
 Sokotora f. Socotra.  
 Soleimankette I. 479.  
 Solenhofen II. 561.  
 Solhsfeld II. 504.  
 Solfatara II. 183.  
 Solferino II. 170.  
 Solimoes I. 238.  
 Solingen II. 586. 702.  
 Solling II. 616.  
 Solms II. 703.  
 Solo (Surakarta) I. 564.  
 Sologne II. 262.  
 Solothurn II. 513. 728. 731.  
 Solstein II. 501, Anm.  
 Solwaybucht II. 294.  
 Somali I. 324. 328. 347.  
 415.  
 — Stamm I. 375.  
 Sombretete I. 248. 308.  
 Somma II. 183.  
 Comme II. 256. 260.  
 Somme Dep. II. 284.  
 Somerset I. 183.  
 Sömmersda II. 605.  
 Somosierra II. 227.  
 Somport II. 220.  
 Sonderburg II. 540.  
 Sondershausen II. 604. 710.  
 Songari I. 557.  
 Songhai (Sonrhai) I. 380  
 Anm. 387. 388.  
 Songla I. 405. 412. 459.  
 463.  
 Sonneberg II. 602. 711.  
 Sonnensfinsternis I. 44.  
 Sonnensystem I. 45.  
 Sonnentag I. 35.  
 Sonora I. 248.  
 Sonrhai f. Songhai.  
 Soonwalb II. 578.  
 Sopron II. 757.  
 Soraben II. 136.  
 Sorata I. 228. 444.  
 Sorben II. 661.  
 Sorgho I. 118.  
 Sorau II. 640. 693.  
 Sória II. 242.  
 — Plateau II. 226.  
 Sorrent, Halbins. II. 162.  
 182.  
 Southampton II. 300. 331.  
 South Downs II. 313.  
 South Shields II. 335.  
 Southwark f. London II. 331.  
 Spaa II. 582. 728.  
 Spalato II. 102. 108. 748.  
 Spandau II. 635. 695.  
 Spanier II. 81.  
 Spanien, Rng. II. 74 ff. 238.  
 Spanische Mark II. 236.  
 Sparta II. 127. 128. 152.  
 Spreerenberg II. 623.  
 Spencer-Wolf I. 177.  
 Spercheius II. 124. 125.  
 Speßart II. 569.  
 Spelsae II. 152.  
 Spey II. 305.  
 Speyer II. 571. 714.  
 Spezia, It. II. 164. 174. 201.  
 — Griechenland II. 152.  
 Sphagia II. 100.  
 Sphar (Sfafs) I. 386.  
 Spinifer I. 184.  
 Spirding See II. 625.  
 Spital II. 507.  
 Spithead II. 300.  
 Spiza II. 748.  
 Spitzbergen I. 74 c. 98. 402;  
 II. 26.  
 Splügen II. 493.  
 Spolegium II. 178.  
 Spoleto II. 178. 204.  
 Sporaden, griech. I. 418;  
 II. 97.  
 — centralpolyn. I. 193.  
 Sprachstämme I. 142.  
 Spree II. 634. 640.  
 Spree Wald II. 634.  
 Spremberg II. 640. 693.  
 Squatters I. 186.  
 Squillace II. 161. 185.  
 Sredna Gora II. 117,  
 Anm. 4.  
 Erinagar I. 571.  
 Stade II. 623. 637. 698.  
 Stadland II. 645.  
 Stadtberge II. 586, Anm.  
 Staffa II. 298.  
 Stafford II. 333.  
 Stalatsch II. 112.  
 Stambul II. 144.  
 Stanley Fälle I. 343.  
 Stanley Pool I. 343. 365.  
 Stanowoi I. 467. 470.  
 Stanger Thal II. 475.  
 Stara Planina II. 114.  
 Stargard, Pommern II. 691.  
 — Burg, Medl. II. 629.  
 Starckenburg, Prov. II. 717.  
 Starnberger See II. 553.  
 Staßfurt II. 607. 610. 695.  
 Staubbach I. 89; II. 485.  
 Stauffenberg a. d. W. II. 618.  
 Stabanger II. 345. 363.  
 Staboren II. 537.  
 Stawell I. 188.  
 Stawropol I. 490. 547.  
 Stednik II. 628.  
 San Stefano II. 144.  
 Steier f. Steyr.  
 Steierdorf II. 440.  
 Steiermark II. 745.  
 Steigerwald II. 562.  
 Steilküsten I. 82.  
 Stein a. Rhein II. 517.  
 Steine, die II. 595.  
 Steinerne Meer II. 505.  
 Steinerne Thurm I. 436.  
 Steinhub. Meer II. 622. 644.  
 Steinwald II. 601.  
 Stendal II. 636.  
 Sternberg. Plateau (Schlef.)  
 II. 633.  
 Sternberg, Mähren II. 751.  
 Sternenmeer I. 440. 501.  
 Sternschnuppen I. 49.  
 Stern Tag I. 13.  
 Sterzing II. 499.  
 Stettin II. 542. 628. 658.  
 691.  
 Stewart Insel I. 191, Anm.  
 194.  
 Steyr II. 743.  
 Stilffer Joch II. 497.  
 Stillter Ocean I. 74.  
 Stirling II. 297. 305. 336.  
 Stodfish I. 132.  
 Stodholm II. 54. 59. 348.  
 353. 361.



- Stodport II. 334.  
 Stoke upon Trent II. 308.  
 333  
 Stolberg (Harg) II. 609.  
 Stolpe II. 628. 691.  
 Stonehenge II. 316.  
 Stor-sjö II. 351.  
 Stör II. 629.  
 Stormarn II. 631.  
 Stradella II. 166.  
 Straits Settlements I. 413.  
 546. 561.  
 Stralsund II. 541. 691.  
 Strandscha Dagb II. 118.  
 Straßburg II. 571. 656. 718.  
 Straubing II. 713.  
 Strib II. 365. 369.  
 Stromboli II. 188.  
 Struma II. 96. 113. 120.  
 Strumiha II. 120.  
 Stryp II. 443.  
 Strymon II. 96. 119.  
 Stubayer Ferner II. 499.  
 Stubenkammer II. 541.  
 Stuhlweissenburg II. 448.  
 757.  
 Stura II. 168. 478.  
 Stuttgart II. 566. 656. 715.  
 Stymphalischer See II. 127.  
 Styx II. 128.  
 Suaheli I. 376. 391.  
 Suáfin I. 328. 351. 385.  
 Subapennin II. 172. 181.  
 — römischer II. 180.  
 — neapolit. II. 182, Anm.  
 — toscanischer II. 176.  
 Suchona II. 49. 391.  
 Sucre I. 230. 313.  
 Sudan I. 322. 350. 376.  
 379. 387.  
 — aegypt. I. 351. 384.  
 Sudanneger I. 375.  
 Sudenburg II. 695.  
 Sudeten II. 592.  
 Sudras I. 524.  
 Südafrika. Rasse I. 138.  
 Südatlant. Strömung I. 81.  
 Südcarolina I. 301.  
 Südchinesisches Meer I. 72.  
 412.  
 Süder See II. 536.  
 Süd Georgia I. 222.  
 Süd Ortney I. 222.  
 Südpap (N.-Am.) I. 253.  
 Südpflaß I. 252.  
 Sübsee I. 74a.  
 Sübstaaten, N.-Am. I. 301.  
 Sübshetland I. 68. 222.  
 Suessiones II. 261.  
 Sues Landenge I. 327. 417.  
 — Meerbusen I. 328. 416.  
 — (Stadt) I. 328. 383.  
 Sueben II. 235.  
 Suffolt II. 312. 332.  
 Suhl II. 602. 696.  
 Sufhân I. 452, Anm.  
 Sufhein Geb. I. 452, Anm.  
 Suli II. 125.  
 Sulina II. 454.  
 Sulstema II. 351.  
 Sulu Ins. I. 423. 562.  
 — See I. 422.  
 Sulzer Belchen II. 574.  
 Sumatra I. 405. 413. 421.  
 457. 562.  
 Sumaba II. 587.  
 Sumba (Sandelbosch) I. 422.  
 Sumba I. 365 u. 391 (wo  
 fälschlich Sambo steht).  
 Sumbava I. 422. 458.  
 Sund II. 34. 40. 347. 564.  
 Sunda Ins. I. 74d. 413. 562.  
 — kleine I. 422. 458. 564.  
 Sunda See I. 412. 421.  
 Sunda Straße I. 413. 421.  
 Sunderland II. 296. 335.  
 Sundewitt II. 540.  
 Sundsvall II. 361.  
 Sungari I. 467. 501.  
 Sanniten I. 572.  
 Süntel II. 617.  
 Suomalaiseth II. 479.  
 Superga II. 168.  
 Sur (Thrus) I. 575.  
 Sura II. 399.  
 Surabaja I. 458. 564.  
 Surakarta I. 563.  
 Surat I. 414. 570.  
 Surshab I. 433. 436. 507.  
 Sure II. 578.  
 Suren II. 513.  
 Surf I. 85.  
 Surinam I. 318.  
 Susa I. 479. 487. 573.  
 Suschiha II. 118, Anm.  
 Susquehanna I. 262.  
 Suffer II. 316. 331.  
 Susten Paß II. 486.  
 Sü-tschoú I. 463. 503.  
 Su-tschoú I. 480. 557.  
 Suwalki II. 395. 430.  
 Suze II. 516.  
 Sveaborg II. 384.  
 Svealand II. 360.  
 Sve Nikola Paß II. 115.  
 Sverige II. 360.  
 Swansea II. 299. 310. 335.  
 Swartisen Fjeld II. 351.  
 Sweetwater River I. 253.  
 Swine II. 542.  
 Swinemünde II. 542. 691.  
 Swir II. 392.  
 Sybaris II. 161. 185.  
 Sybra, Busen, I. 332.  
 Sydney I. 180. 183. 186.  
 Syene (Assuan) I. 352. 361.  
 Splt II. 536. 539.  
 Syra II. 98. 152.  
 Syr-Darja I. 403. 432. 476.  
 Syrafus II. 187.  
 Syrien I. 406. 417. 493. 575.  
 Syrische Wüste I. 491. 492.  
 Syrjänen II. 71.  
 Syrmien II. 451. 759.  
 Syros II. 98.  
 Syrte, große, I. 332; II. 38.  
 — kleine, I. 332.  
 Syrygien I. 44.  
 Syababla II. 758.  
 Syamos II. 439.  
 Sygedin II. 452. 652. 758.  
 Sykes Fehrbur II. 757.  
 Syetler II. 456. 754.  
 Syentes II. 758.  
 Syestchuan (Bierstromland)  
 I. 406. 468. 555. 557.  
 Syiget II. 449.  
 — s. Marmaros Syiget.  
 Syigetbar II. 449. 757.  
 Szomolnok II. 756.

# **T.**

- Tabad I. 123.  
 Tabago I. 310.  
 Tabatinga I. 238. 240.  
 Taberg II. 45. 355.  
 Tabernae s. Tabern.  
 Tabor I. 495; II. 591.  
 Tabora (Rafsh) I. 345. 392.  
 Tabuai Archipel I. 198.  
 Tabu, das, I. 195.  
 Taburno II. 183.  
 Tama I. 231.  
 Tabmait Plateau I. 355.

- Tadmor (Palmyra) I. 493.  
 Tadschifs I. 476. 526. 539. 553.  
 Tadschurra Bai I. 385.  
 Tābris I. 484. 573. 577.  
 Taenaron II. 100.  
 Tafel Bai I. 330.  
 Tafelberg I. 330.  
 Tafelsichte II. 596.  
 Tafelländer I. 55.  
 Tafilelt I. 357. 387.  
 Tagaler I. 199. 540.  
 Taganrog II. 379. 432.  
 Tagasafi I. 470.  
 Tagliacozzo II. 180.  
 Tagliamento II. 170. 194. 509.  
 Tahiti I. 193. 194. 196.  
 Tajira I. 230.  
 Tai-juen-fu I. 556.  
 Taimyr, Halbinsel, I. 409.  
 Taiphings I. 554.  
 Tai-wan I. 556.  
 Tajo II. 50. 214. 224. 228.  
 Takaffe I. 348. 361.  
 Ta-tiang I. 503, Anm.  
 Takte I. 384.  
 Takla Makhān I. 426. 428.  
 Talanti Canal II. 97. 125.  
 Talavera II. 229. 243.  
 Tale Cap I. 456.  
 Tali-fu I. 456.  
 Tallegalla I. 454.  
 Taman, Halbinsel, II. 379.  
 Tamatabe I. 394.  
 Tambora I. 67. 458.  
 Tambow II. 309. 427.  
 Tamilsprache I. 525.  
 Tammersfors II. 393. 426.  
 Tampiro I. 308.  
 Tana (Tsana) See I. 322. 348. 360. 380.  
 Tanais II. 399.  
 Tanapris II. 404.  
 Tánaro II. 168. 201.  
 Tandscha f. Tanger.  
 Tanganjika-See I. 324. 342.  
 Tangmassen I. 80.  
 Tanger I. 331. 387.  
 Tant (Indien) I. 554.  
 Tannu Gebirge I. 431. 472.  
 Tantab I. 383.  
 Tapajós I. 236. 241.  
 Ta-pa-schan I. 463. 464.  
 Tapiau II. 625.  
 Tapiocca I. 119.  
 Taprobane f. Ceylon.  
 Tapti I. 414. 450. 453.  
 Tarabison I. 418. 485. 513. 574.  
 Tarabulus (Ufr.) I. 383.  
 Tarabolus (Tripoli, Uf.) I. 417. 494. 575.  
 Tarái I. 449. 568.  
 Taralai I. 410, Anm.  
 Tarantaise II. 481.  
 Taranta Paß I. 347.  
 Taranto II. 206.  
 Tarantschen I. 539, Anm. 552. 558.  
 Tarbagatai II. 473.  
 Tarbes II. 288.  
 Tarent II. 161. 181. 183.  
 Tarim I. 427.  
 Tarimbeden I. 426. 428. 432.  
 Tarn II. 264. 266. 272.  
 Tarn, Dep., II. 288.  
 Tarn-et-Garonne, Dep., II. 289.  
 Tarnopol II. 752.  
 Tarnow II. 752.  
 Tarnowitz II. 692.  
 — Plateau II. 638.  
 Taro I. 119. 194.  
 Tarr (Thar), Wüste, I. 448. 571.  
 Tarraco II. 211.  
 Tarragona II. 211. 217. 244.  
 Tarraconensis II. 234.  
 Tarsus I. 493. 575.  
 Tartarei, Höhe, I. 426.  
 Tartessus II. 18.  
 Tartschin II. 110.  
 Tarvis II. 510.  
 Taschi-lumba I. 558.  
 Taschkent I. 513. 552.  
 Taschkent, Dafen, I. 476.  
 Tasili, Plateau v., I. 356.  
 Tasmanien I. 174. 176. 183. 188.  
 Tatar Bazarbschif II. 118.  
 Tataren, Rußland, II. 71.  
 Tatarisches Geb. (Sichota Ulin) I. 467.  
 Tatarisch-sinnische Völker in Asien I. 536.  
 Tatarischer Sund I. 410. 501.  
 Tatra Gebirge II. 445.  
 Tatra, Höhe, II. 42. 45. 445.  
 Tauber II. 562. 565.  
 Tauern, Höhe, II. 502. 503.  
 Taufftein II. 613.  
 Taunus II. 583.  
 Taupo See I. 190.  
 Taurisch-Chersonesus II. 380.  
 Taurisches Geb., Krim, II. 380.  
 Taurusystem I. 487.  
 Taurus, armen., I. 484.  
 Taus II. 587.  
 Tav II. 305.  
 Taygetos II. 128.  
 Teakbaum f. Eikbaum.  
 Teano II. 182.  
 Teba (Tibbu) I. 374.  
 Tees II. 307. 335.  
 Tegea II. 127.  
 Tegernsee II. 501.  
 Tehama I. 416.  
 Teheran I. 483. 573.  
 Tehuantepet, Isthmus, I. 208. 215. 219. 245.  
 — Hafen, I. 308.  
 Tejo II. 214. 228.  
 Tejon Paß I. 259.  
 Telir Dag II. 119.  
 Tell II. 358.  
 Telo Martius II. 251.  
 Telugu I. 525.  
 Temes II. 441.  
 Temesvar II. 453. 758.  
 Tempe II. 123.  
 Tenasserim I. 456. 565. 567.  
 Teneriffa I. 333. 393.  
 Tennessee, Fluß, I. 262. 267.  
 Tennessee, Staat, I. 302.  
 Tengistan I. 415.  
 Tengri-nor I. 438.  
 Tenochtitlan I. 283.  
 Tepler Gebirge II. 590.  
 Tepliz II. 447. 590. 749.  
 Ter II. 218.  
 Tercerones I. 139.  
 Teregowaer Schlüssel II. 441.  
 Terel I. 474. 490.  
 Terel (Dawan) Paß I. 434.  
 Tergeste II. 103.  
 Termini II. 186. 207.  
 Termiten I. 280.  
 Ternate I. 422. 564.  
 Terni II. 178. 180. 204.  
 Terra australis I. 171.  
 Terracina II. 181. 204.  
 Terre neuve I. 291.  
 Terre noire II. 265.

- Terror I. 68. 74.  
 Tertry II. 260.  
 Terruel II. 224. 248.  
 Teschen II. 445. 751.  
 Teschu Kumbu I. 558.  
 Tesson II. 169. 488.  
 Tesson (Canton) II. 728. 733.  
 Tette de Buch II. 253.  
 Testri II. 260.  
 Teta (Tet) II. 218.  
 Tete I. 340. 366. 391.  
 Tetschen II. 591. 597. 749.  
 Tetuan I. 387.  
 Teutoburger Wald II. 619.  
 Tevere II. 163. 174.  
 Teverone II. 180.  
 Tewkesbury II. 311.  
 Texas I. 292. 298. 302.  
 Terel II. 536.  
 Thaiwan I. 412. 419. 556.  
 Thale II. 609.  
 Thanet II. 295.  
 Thapsacus I. 498.  
 Thar (Wüste) I. 448. 571.  
 Tharand II. 600.  
 Thasos II. 96. 146.  
 Thau, étang de, II. 253.  
 Thaya II. 592.  
 Theben (Aeg.) I. 352. 383.  
 — (Griechl.) II. 126.  
 Theben (Ungarn) II. 445.  
 Theerstrauch I. 122.  
 Theiß II. 452.  
 Themse II. 51. 311. 312.  
 Theodouis villa II. 268.  
 Theodosia II. 380.  
 Theobul Paß I. 98; II. 491.  
 Theresienstadt II. 590. 750.  
 Theresiopol (Ung.) II. 758.  
 Therma II. 97.  
 Thermäischer Busen II. 97.  
 Thermopplä II. 97. 125.  
 Thessalien II. 94. 104. 124. 151.  
 Thessalonica II. 97.  
 Thiago, San, I. 393.  
 Thiak II. 101.  
 Thianschan f. Tien-schan.  
 Thierkreis I. 86.  
 Thionville II. 268.  
 Thipsach I. 493.  
 Thlinkithen Arch. I. 220. 261.  
 St. Thomas, Insel, I. 310.  
 St. Thomé I. 383. 393.  
 Thot Dsalung I. 437.  
 Thomaschriften I. 400.  
 Thorenburg II. 759, Anm.  
 Thorn II. 19. 626. 690.  
 Thorshavn II. 370.  
 Thracien II. 104. 117. 143.  
 Thracier II. 66. 135.  
 Thrac. Bosporus I. 418.  
 Thule II. 18.  
 Thun II. 513.  
 Thuner See II. 485.  
 Thur, Fl., II. 489.  
 Thurgau II. 728. 732.  
 Thurii II. 161.  
 Thüringer, die, II. 670.  
 Thüringer Hochebene II. 603.  
 — Wald II. 45. 603.  
 Thüring. Grenzplatte II. 605.  
 Thüring. Staaten II. 709.  
 Thurmberg II. 45. 627.  
 Thurocz-Thal II. 446.  
 Thufis II. 493.  
 Tibbu (Teda) I. 374. 375.  
 Tiber II. 163. 174.  
 Tiberbeden II. 177. 180.  
 Tibesti I. 324. 356. 387. 404. 445. 558.  
 Tibet I. 404. 436.  
 Tibetaner (Bod) I. 535.  
 Tibur II. 180.  
 Tichwin II. 394.  
 Tirino II. 167. 169.  
 Tiben (Segeiten) I. 77.  
 Tibiskt I. 357, Anm.  
 Tiefentasten II. 495.  
 Tien-schan I. 403. 432. 444. 476.  
 — nan-su I. 426. 558.  
 — pe-su (Dsungarei) I. 558.  
 Tien-tsin I. 465. 556.  
 Tierra de campos II. 226.  
 Tierras calientes, frias, templadas I. 247.  
 Tihtar II. 227. 228.  
 Tiflis I. 485. 490. 548.  
 Tigre I. 348. 392.  
 Tigris I. 485. 491. 507.  
 Tih, et, I. 496. 529.  
 Tilsenberg II. 587.  
 Tilkbaum (Teakbaum) I. 126. 451. 519.  
 Tilsit I. 396. 689.  
 Timanische Berge II. 390.  
 Timavo II. 511.  
 Timbler Joch II. 499.  
 Timbuktü I. 324. 357. 363. 374. 388.  
 Timof II. 114.  
 Timor I. 422. 564.  
 Timor-la' ut I. 422.  
 Tioge I. 338, Anm.  
 Tirano II. 496.  
 Tirmowa II. 115. 148.  
 Tirol, Graffsch., II. 744.  
 Tirschenreuth II. 587.  
 Tiryns II. 100. 128.  
 Tista I. 446. 505.  
 Tisza f. Theiß.  
 Titicaca See I. 92. 228. 312.  
 Tivoli II. 180.  
 Tjumén I. 499. 551.  
 To I. 534.  
 Toblacher Feld II. 508.  
 Toból I. 474. 499; II. 387.  
 Tobólst I. 499. 510. 551.  
 Tocantins I. 236. 241. 242.  
 Töbi II. 488.  
 Tobte Bai (Wertmyni Kultuf) I. 474.  
 Tobtes Gebirge II. 506.  
 Tobtes Meer I. 92. 495; II. 381.  
 Toggenburg II. 489. 732.  
 Toismus I. 534.  
 Tokaj II. 446.  
 Tokaidō I. 469.  
 Tokat I. 575.  
 Tokelau (Union) Inf. I. 192.  
 Tokio I. 420. 468. 560.  
 Toledo II. 228. 235. 242.  
 Tolentino II. 178.  
 Toli Monastir II. 123. 145.  
 Tolima I. 232.  
 Tollense II. 628. 629.  
 Tölz II. 389.  
 Tolosan. Reich II. 235.  
 Tolteten I. 282. 283.  
 Tömös Paß II. 442.  
 Tomst I. 473. 551.  
 Tonale Paß II. 498.  
 Tonga Archipel I. 192. 198.  
 Tongking Busen I. 412. 459.  
 Tongking I. 412. 459. 561.  
 Tönning II. 539.  
 Topes (Steinbilder) I. 478.  
 Topolias II. 126.  
 Torba II. 439. 759.  
 Torgau II. 641. 696.  
 Tormes II. 227.  
 Tornados I. 102.

- Tornado II. 348. 356. 384.  
 Toronto I. 289.  
 Torquay II. 382.  
 Torrens See I. 182.  
 Torres Straße I. 174. 178.  
 Tortona II. 174. 201.  
 Tortosa II. 221. 244.  
 Torun s. Thorn.  
 Torgburg Paß II. 442.  
 Tosa II. 491.  
 Toscana II. 163. 178. 192.  
 200. 203.  
 Toscan. Erzgebirge II. 176.  
 Toul II. 261. 268. 285.  
 Toulon II. 251. 287.  
 Toulouse II. 266. 271. 288.  
 Touraine II. 280. 289.  
 Tourcoing II. 284.  
 Tournay II. 260. 651. 727.  
 Tours II. 268. 289.  
 Towang I. 447.  
 Tract, Sibir., I. 551.  
 Trajansthor II. 118.  
 Trakehnen II. 689.  
 Trani II. 206.  
 Transalai I. 435.  
 Transbailalien I. 471. 557.  
 Transkasp. Gebiet I. 549.  
 Transkaukasien I. 489. 548.  
 Transleithanien II. 737.  
 Transsylvan. Alpen II. 440.  
 Transvaalsche Rep. I. 390.  
 Trápani II. 186. 207.  
 Trapezunt I. 418. 485. 513.  
 574.  
 Trappers I. 290.  
 Trassimen. See II. 177.  
 Tras os Montes II. 245. 246.  
 Traun II. 506. 557.  
 Traun See II. 506.  
 Trautenu II. 595.  
 Travancur I. 452. 570.  
 Trave II. 540. 630.  
 Travemünde II. 540. 704.  
 Trebia II. 168.  
 Trebnitz II. 639.  
 Trebici communi II. 193.  
 Treisam s. Dreisam.  
 Tremitische Inseln II. 160.  
 Trent II. 296. 307.  
 Trentschn II. 447.  
 Trepan I. 184.  
 Treptow II. 542.  
 Treviso II. 202.  
 Tricheri Canal II. 97, Anm.
- Trient II. 497. 509. 745.  
 Trier II. 578. 703.  
 Trieste II. 103. 747.  
 Trieste. Golf II. 38. 158.  
 Triftströme I. 79.  
 Triglav (Teroglou) II. 511.  
 Trinakria II. 185.  
 Trinidad (Am.) I. 222. 233.  
 311.  
 Tripoli (Afien) I. 417. 494.  
 575.  
 Tripoli (Afrika) I. 385.  
 — Samáda bon, I. 355.  
 Tripolitaniern I. 354. 385.  
 Tripolitana II. 128. 152.  
 Tristão da Cunha I. 338.  
 398.  
 Troas I. 418. 489.  
 Trojan II. 115.  
 Trollhätta II. 354.  
 Tromsø II. 345. 363.  
 Tronto II. 179.  
 Troppan II. 593. 751.  
 Trouville II. 281.  
 Tropes II. 262. 285.  
 Trudce-Paß I. 259.  
 Truentus II. 179.  
 Trunz II. 625.  
 Tsab See I. 324. 350.  
 Tsana (Tana) See I. 348.  
 360.  
 Tschabba I. 342. 350. 364.  
 388.  
 Tschad See s. Tsab.  
 Tschagos Archipel I. 414.  
 Tschaidam (Zaidam) I. 404.  
 440.  
 Tschambesi I. 364.  
 Tschambo (Tschambo) I. 559.  
 Tschandernagar I. 571.  
 Tschatyr Dag II. 380.  
 Tschatyr-Kul I. 433.  
 Tscheden II. 68. 81. 663.  
 Tscheduba I. 413.  
 Tscheling Paß I. 462.  
 Tschera Pundsch I. 105. 515.  
 Tscherdyn II. 418.  
 Tscheremissen II. 418.  
 Tschereffen I. 528; II. 139.  
 Tscherna Gora II. 110. 117.  
 Tschernawoda II. 117.  
 Tschernigow II. 431.  
 Tschernosem II. 398.  
 Tschernowit II. 406.  
 Tschetang I. 447.
- Tschetschenzen I. 528; II.  
 139.  
 Tschu-fu I. 556.  
 Tschii Minar I. 527.  
 Tschinab I. 446. 506.  
 Tsching-tu-fu, St., I. 557.  
 — Ebene, I. 463. 503. 555.  
 Tschirok I. 292.  
 Tschita I. 501. 551.  
 Tschitral I. 477.  
 Tschittagong I. 455.  
 Tschobe I. 365. 390.  
 Tschornostjóm II. 398.  
 Tschu (Tschui) I. 433. 476.  
 Tschuden II. 417.  
 Tschukttschen, Halbins., I. 408.  
 410.  
 Tschukttschen I. 282. 539. 550.  
 Tschulym I. 499.  
 Tschupowája II. 389.  
 Tschumawtschen II. 420.  
 Tsetsefliege I. 371.  
 Tsiambo (Tschambo) I. 559.  
 Tsing-ling Paß I. 464.  
 Tsing-ling-schan I. 464.  
 Tsinfaren II. 136.  
 Tstiflar (Zigihar) I. 467.  
 557.  
 Tuamotu (Paumotu) Arch.  
 I. 175. 192. 198.  
 Túarits I. 374. 388.  
 Tuat I. 356. 386.  
 Tübingen II. 560. 565.  
 656. 715.  
 Tubuai (Austral-) Ins. I. 192.  
 Tscheler Heide II. 627.  
 Tucuman I. 227. 315.  
 Tulela, Span., II. 243.  
 Tula II. 399. 428.  
 Tular See I. 259.  
 Tulner Feld II. 557.  
 Tultscha II. 454.  
 Tundren I. 473.  
 Tundscha II. 115. 118.  
 Tunessische See II. 38.  
 Tung-hai I. 411.  
 Tung-kiang I. 461.  
 Tung-tuan I. 466. 502.  
 556.  
 Tung-ting See I. 462. 464.  
 503.  
 Tungusen I. 537. 550.  
 Tungusla, obere, I. 472.  
 499. 500.  
 — untere, I. 500.

- Tunis I. 332. 385. 386;  
   II. 141.  
 — Straße, I. 327. 382;  
   II. 87. 39.  
 Tupanganda I. 343, Anm.  
 Tura, St., I. 499; II. 389.  
 — Fl., II. 389.  
 Turan I. 403. 425.  
 Turan, Tiefebene, I. 447.  
   474. 481.  
 Turanische Rasse I. 137.  
 Turfan I. 403. 433. 434.  
 Turin II. 169. 201.  
 Türkei, europ., II. 74 ff. 140.  
 — asiatische, I. 545. 573.  
 Türken I. 538. 548; II. 71.  
 — in Rußl. II. 82. 419.  
 Turkestan, russisches, I. 552.  
 — unabhängiges, I. 552.  
 Turkestan, Ost-, I. 426. 558.  
 Türk. griech. Halbins. II. 43.  
 Türkisch Brod II. 452.  
 — Weizen II. 452.  
 Turkmenen I. 539. 549.  
   553. 573.  
 Turkmenen Büste I. 474.  
 Turnu Severinu II. 441.  
 Turones II. 289.  
 Tursker II. 192.  
 Turuchanef I. 500. 510.  
 Türgbürg Paß f. Törgbürg.  
 Tuskien II. 192. 203.  
 Tusker II. 192.  
 Tüs-Tschöllu I. 486.  
 Tuttingen II. 715.  
 Tuzra I. 244.  
 Twerd II. 296. 306.  
 Twer II. 394. 400. 428.  
 Twerja II. 394.  
 Twist II. 622.  
 Tybo Rön Canal II. 366.  
 Tyche II. 187.  
 Tyfus I. 399.  
 Tyne II. 296. 307.  
 Tynemouth II. 335.  
 Tyrthener II. 192.  
 Tyrthen. Meer II. 37. 157.  
   163.  
 Tyrus (Sur) I. 575.
- U.**
- Ubaye II. 478.  
 Ubsa-nor Beiden I. 431.  
 Uchali I. 230. 238.  
 Uder II. 628.  
 Udermarf II. 695.  
 Udine II. 166. 202.  
 Udschidschi(Ujiji) I. 345. 392.  
 Ueberlingen, Bucht, II. 514.  
 Uelle I. 342. 365.  
 Uelgen II. 643.  
 Uerfalle II. 383.  
 Ufa II. 388. 402.  
 Uganda I. 392.  
 Ugern II. 418.  
 Uiguren II. 538.  
 Ujiji (Udschidschi) I. 392.  
 Ukerewe See I. 324. 345. 359.  
 Ukraine II. 405. 431.  
 Uled II. 393.  
 Uledborg II. 393. 426.  
 Uliassutai I. 404. 431.  
 Ulm II. 554. 715.  
 Ulster II. 314. 337. 612.  
 Ultrajectum f. Utrecht.  
 Ulunda I. 325.  
 Ulu-ßhem I. 472. 500.  
 Umbrier II. 66. 190.  
 Umbrien II. 177. 200. 204.  
 Umed II. 348. 356.  
 Ungarn, Agr., II. 753. 755.  
 — Volk f. Magyaren.  
 Ungar. Erzgeb. II. 446.  
 Ungar. Tiefebene II. 42. 447.  
 Ungvar II. 758.  
 Uniamwesi I. 345. 392.  
 Unianhembe I. 392.  
 Union-(Totesau-)Ins. I. 192.  
 Unkel II. 583.  
 Unna II. 109. 586.  
 Unstrut II. 604.  
 Untercanada I. 207. 275.  
   289.  
 Unterbrauburg II. 508.  
 Untersberg II. 505.  
 Unter See II. 514.  
 Unterseen II. 485.  
 Unterwalben II. 728. 732.  
 Unyora I. 384.  
 Upernivik I. 204. 288.  
 Upsala II. 361.  
 Ural, Fluß, I. 407; II.  
   49. 387.  
 Ural Gebirge I. 407. 424;  
   II. 22. 45. 386.  
 Uralisch-Balt. Höhengug II.  
   390.  
 Uralisch-Karpat. Höhengug  
   II. 390.
- Uralst I. 552.  
 D'Urban, Port, I. 390.  
 Urbino II. 204.  
 Urfa (Orfa) II. 557.  
 Urfahr II. 743.  
 Urga I. 430. 511. 557.  
 Uri II. 728. 732.  
 Urmia (Urumia) See I. 484.  
 Urner See II. 486.  
 Urseren Thal II. 487.  
 Urua I. 389.  
 Urubamba I. 230.  
 Uruguay, Fl., I. 243.  
 Uruguay, Staat, I. 287. 315.  
 Urumia See I. 573.  
 Urumtsi I. 431. 558.  
 Usagara, Bergl., I. 345.  
 Usambara, Bergl., I. 344.  
 Usbeken I. 539.  
 Usboi I. 403. 475.  
 Usedom II. 542.  
 Usstoken II. 136.  
 Üstap II. 121. 143. 146.  
 Ussuri I. 467. 501.  
 Ust-Urt-Plateau I. 475. 549.  
 Utah, Gebiet, I. 208. 305.  
 Utika I. 573.  
 Utrecht II. 650. 657. 719.  
   723.  
 Uwalli I. 391.  
 Urmal I. 282.
- B.**
- Baal I. 365.  
 Bacha II. 602.  
 Bácz II. 757.  
 Babsb II. 344.  
 Babuz II. 745.  
 Bal d'Uran II. 219.  
 — Canonica II. 498.  
 — bi Ghiana II. 176.  
 — d'Entremont II. 490.  
 — Sugana II. 407. 509.  
 — de Travers II. 515.  
 — Tremola II. 488.  
 Balbibia I. 219. 314.  
 Balence II. 270. 287.  
 Valencia, Agr., II. 239.  
   244.  
 — Stadt, II. 54. 212.  
   224. 244.  
 — Golf, II. 37. 211.  
 — (Amerika) I. 233. 311.  
 — See (Amerika) I. 233.



- Balenciennes II. 260. 284.  
 581.  
 Salentia, Srl., II. 302.  
 St. Saléry II. 257.  
 La Saletta II. 188.  
 Balladolíb II. 226. 242.  
 Vallum Antonini II. 305.  
 — Hadriani II. 307.  
 Valparaiso I. 219. 276. 314.  
 Vancouver I. 220. 260. 291.  
 — Fort, I. 275.  
 Vandalen I. 373; II. 235.  
 Van Diemensland f. Tas-  
 mania.  
 Van Diemens Golf I. 175.  
 Van Neenen Paß I. 337,  
 Ann.  
 Vanille I. 123. 278.  
 Vannes II. 281.  
 Var II. 287. 478.  
 Var, Dep., II. 287.  
 Varanger Fjord II. 342. 344.  
 Barbar f. Barbar.  
 Barböhus II. 344.  
 Barsowa f. Warschau.  
 Bascones II. 233.  
 Basconia II. 233.  
 Basiden f. Basgau.  
 Vaucluse, Dep., II. 287.  
 Baub (Baadt) II. 733.  
 Becht II. 650.  
 Bechta in Holland II. 650.  
 Bebretta Marmolata II. 508.  
 Bebro II. 491.  
 Been, hohes, f. Hoch Benn.  
 Begeßad II. 645.  
 Bega v. Granada II. 232.  
 Beglia II. 747.  
 Beile II. 365. 370.  
 St. Beit II. 508.  
 Belino II. 180.  
 Bellebit Geb. II. 108.  
 Belletri II. 205.  
 Belmer Stoot II. 619.  
 Belilin II. 496. 498.  
 Beluchi II. 123.  
 Beluwe II. 649.  
 Beluwische Berge II. 650.  
 Benaisfin II. 280. 287.  
 Bend II. 499.  
 Bendée II. 254. 263.  
 Vendée, Dep., II. 289.  
 Bendspffel II. 366.  
 Benedig II. 159. 202.  
 — Golf, II. 166.  
 Beneter II. 159.  
 Benetien II. 166. 170. 200.  
 202.  
 Venezuela I. 209. 311.  
 — Küsten Geb., I. 233.  
 Benlo II. 651. 724.  
 Venostavallisf. Bintschgau.  
 Benosa II. 183.  
 Beracrüz I. 247. 308.  
 Berbas II. 109. 147.  
 Berelli II. 170. 201.  
 Berden II. 644. 698.  
 Berdon, Fl., II. 479.  
 Verbun II. 269. 285.  
 Vereinigte Staaten v. Am.  
 I. 270. 286. 291.  
 Vermont I. 299.  
 Verdunum f. Verbun.  
 Verona II. 166. 170. 193.  
 202. 497.  
 Versailles II. 284.  
 Serviers II. 581. 728.  
 Besontio II. 269.  
 Besoul II. 286.  
 Bestur Beg II. 362.  
 Besub I. 69; II. 45. 183.  
 Vetera castra II. 648.  
 Bevey II. 733.  
 Bhindia Rette I. 453.  
 Via Aemilia II. 156. 175.  
 202.  
 — Appia II. 181. 183.  
 — Aurelia II. 477.  
 — Egnatia II. 120. 123.  
 124.  
 — Flaminia II. 177.  
 Bia Mala II. 498.  
 Biborg II. 370.  
 Bienza II. 167. 202.  
 Bichy II. 290.  
 Victoria, Austr., I. 180. 188.  
 — Fluß, I. 182.  
 — Land, südl. Eismeer, I.  
 74.  
 — Nyanga f. Uferewe.  
 Victoriafälle I. 340. 365.  
 Victoria Wüste I. 182.  
 Bib, Fl., II. 115.  
 Bielle Montagne II. 581.  
 Bienne II. 265. 267. 270.  
 287.  
 Vienne, Dep., II. 289.  
 — Haute, Dep., II. 290.  
 Bierwalbblätter See I. 89;  
 II. 51. 486.  
 Bignemala II. 219.  
 Bigo II. 241.  
 Bilagos II. 758.  
 Bilaine II. 254. 264.  
 Billach II. 508. 510. 745.  
 Villanueva del Grao II. 212.  
 Billr, die, II. 583.  
 Bils, die, II. 555. 561.  
 Bincennes II. 284.  
 St. Vincent Insel I. 310.  
 San Vincent, Cap, H. 210.  
 San Vincente, Inf., I. 393.  
 St. Vincent-Golf I. 178.  
 181. 188.  
 Bindelicien II. 18.  
 Bindobona (Wien) II. 18.  
 Bindoniffa II. 513.  
 Bintschgau II. 497.  
 Bionville II. 268.  
 Bjossa II. 124.  
 Birginien I. 291. 301.  
 Birgin. Inf. I. 268. 310.  
 Birten f. Verbun.  
 Virunum II. 508.  
 Biscapa Golf I. 72; II. 253.  
 Bisp Thal II. 491.  
 Bisso II. 442.  
 Vistula f. Weichsel.  
 Biterbo II. 177. 205.  
 Biti- (Tibsch.) Inf. I. 190.  
 197.  
 Biti-Lebu I. 193.  
 Vittoria II. 223. 243.  
 Bivaraie II. 265.  
 Bizéu II. 246.  
 Blaardingen II. 722.  
 Bliffingen II. 585. 652. 722.  
 Bogelsberg II. 613.  
 Bogesen II. 258. 574.  
 Bogtland II. 600.  
 Bojussa f. Bjossa.  
 Solo, Busen, II. 97.  
 Bolster Berge II. 181.  
 Bolterra II. 177.  
 Bolturmo, Berg, II. 172. 181.  
 — Fl., II. 181.  
 Borarlberg II. 500. 745.  
 Vorderindien I. 404. 414.  
 424. 450.  
 Vorderrhein II. 493.  
 Vosges, Dep., II. 285.  
 Bouillé II. 268.  
 Bovussa II. 124.  
 Brbnit Geb. II. 451.  
 Bullan Rai I. 469.

Vulkan, Bg., Pelop., II. 128.  
 Vulkane I. 66.  
 Vulkan Paß II. 441.  
 Vulsinii f. Volsena.

### W.

Waadt II. 728. 733.  
 Waag II. 444.  
 Waal II. 649.  
 Wabafch I. 267.  
 Wadai I. 324.  
 Wadi el Uraba I. 495. 496.  
 Wadi Galsa I. 384.  
 Wätsland II. 726.  
 Wagga-Wagga I. 180. 188.  
 Wagrien II. 540. 631.  
 Wahabiten I. 496. 576.  
 Wahlstatt II. 640.  
 Waigatsch, Insel, I. 409.  
 — Str., II. 33.  
 Waisya I. 523.  
 Waitoreka, Säugeth., I. 194.  
 Waißen II. 447. 757.  
 Walachei II. 104. 459.  
 Walachen II. 135. 457.  
 Walchern II. 652.  
 Waldbai Höhe II. 393. 395.  
 Walbeck II. 585. 707.  
 — Pyrmont II. 707.  
 Waldbenburg II. 693.  
 Waldburger Geb. II. 595.  
 Waldbenfer II. 201.  
 Walderbestopf II. 578.  
 Waldnab II. 587.  
 Waldsteiner Berge II. 601.  
 Wales, Grfth., II. 385.  
 — Halbinsel, II. 299.  
 — Hochland, II. 308.  
 Walffischfang I. 132.  
 Walffisch Bai, große, I. 330.  
 Walhalla II. 713.  
 Wallen See II. 489.  
 Wallhausen II. 609.  
 Wallis II. 728. 732.  
 Wallonen II. 665.  
 Wallriff I. 83.  
 Waltershausen II. 602.  
 Wandatsch Paß I. 348.  
 Wandbeck II. 699.  
 Wangeroog II. 536.  
 Wan See I. 484.  
 Wara I. 387.  
 Warasbin II. 760.  
 Warasbinder Geb. II. 449.

Warbar II. 97. 111. 113.  
 120. 122.  
 Warekauri (Chatham) I. 197.  
 198.  
 Wargla I. 355. 386.  
 Warmbrunn II. 596.  
 Warmer See I. 433.  
 Warna II. 94. 116. 148.  
 Warnow II. 541. 629.  
 Warnsdorf II. 750.  
 Warschau II. 59. 430. 632.  
 658.  
 Wartburg II. 603.  
 Wartha II. 594.  
 Warthe II. 638.  
 Warwid II. 312. 332.  
 Wasa II. 426.  
 Wasatch Geb. I. 255.  
 Wasgau II. 574.  
 Wasgen Thal II. 574.  
 Wasch, Busen, II. 295.  
 Washington I. 215. 271.  
 301.  
 — Gebiet, I. 305.  
 Wassersingen II. 560.  
 Wasserburg II. 555.  
 Wasserhalbfugel I. 52.  
 Wassertuppe II. 612.  
 Waterford II. 302. 338.  
 Waterloo II. 727.  
 Watling Insel I. 204.  
 Watten II. 538.  
 Wapman II. 505.  
 Wealde II. 313.  
 Wechsel Berg II. 404.  
 Wei-Weiden I. 466.  
 Weichsel II. 49. 444. 626.  
 — Weiden II. 632.  
 Weichselmünde II. 627.  
 Wei-ho I. 466. 502.  
 Weilburg II. 584.  
 Weimar II. 605. 710.  
 Weinheim II. 717.  
 Weinstock I. 121.  
 Weiße Berge (White Moun-  
 tains) I. 263.  
 Weisenburg (Elsas) II. 570.  
 719.  
 — Bayern II. 563.  
 Weisenfels II. 604. 606.  
 Weisenstein II. 601.  
 Weißer Berg (Mauna Kea)  
 I. 193.  
 Weiserth II. 600.  
 Weißer Nil I. 351. 360.

Weißer See II. 394.  
 Weißes Geb. (Karp.) II. 445.  
 Weißes Meer I. 74c; II.  
 33. 385.  
 Weißhorn II. 491.  
 Weistich II. 593.  
 Weistirchen (Ung.) II. 758.  
 Weistruffen II. 410.  
 Weizen I. 117.  
 Weleter II. 661.  
 Wellandcanal I. 289.  
 Wellenbewegung I. 77.  
 Wellington (Neuseel.) I. 198.  
 Wels II. 556.  
 Weltumreisen I. 9.  
 Wendekreise I. 39.  
 St. Wendel II. 703.  
 Wenden (Winden) II. 68.  
 81. 661.  
 Wener See II. 51. 354.  
 Werchojansk I. 511.  
 Werchoturje II. 389.  
 Verder II. 626.  
 Werle (Redl.) II. 629.  
 Wernigerode II. 609. 695.  
 Werra II. 50. 615.  
 Werre (Westf.) II. 619.  
 Werschetz (Werse) II. 758.  
 Wertheim II. 565.  
 Wesel II. 648. 702.  
 Weser II. 50. 617. 644.  
 Weserkette II. 620.  
 Wesser II. 316.  
 Westaustralien, Col. I. 178.  
 West-Weiden II. 444.  
 Westdeutsche Tiefebene II.  
 644.  
 Westerhav II. 363.  
 Wester Wald II. 584.  
 Westfalen, die II. 668.  
 — Prov. II. 690. 701.  
 Westfjord II. 344.  
 Westfriesland II. 646.  
 Westghats I. 105. 451.  
 Westgothen II. 235.  
 Westgriqualand I. 390.  
 Westindische Inseln I. 221.  
 268. 287. 308.  
 Westindisches Mittelmeer I.  
 73, Num.  
 Westpolynesien (Melanesien)  
 I. 189.  
 Westpreußen II. 690.  
 Westrich II. 575.  
 Westruff-Landrücken II. 395.

- Westsee II. 35.  
 Westsibirien I. 473. 510. 551.  
 Westvirginien I. 302.  
 Westport II. 334.  
 Wetter, Fl., II. 584.  
 Wetterau II. 584.  
 Wetter See II. 51. 355.  
 Wetterstein Gebirge II. 501.  
 Wettin II. 605. 707.  
 Wehlar II. 584. 700. 708.  
 Wehstein II. 602.  
 Weymouth II. 300.  
 Whitehaven II. 308. 334.  
 White Mountains I. 263.  
 Whitney's Peak I. 259.  
 Wiatka II. 59. 402. 432.  
 Wiborg II. 384. 393. 426.  
 Wid II. 336.  
 Widlow-Berge II. 314.  
 Widin II. 115. 148. 453.  
 Wiehen Gebirge II. 620.  
 Wieliczka II. 752.  
 Wien Fluß II. 506.  
 Wien II. 59. 557. 655. 742.  
 Wiener Neustadt II. 507.  
 558. 743.  
 Wiener Wald II. 506.  
 Wiesbaden II. 584. 700.  
 Wight II. 300. 332.  
 Wiken See II. 355.  
 Wildbad II. 568.  
 Wildemann II. 608.  
 Wildhornspitze II. 484.  
 Wildspitze II. 498.  
 Wilhelmshöhe II. 565.  
 Wilhelmshaven II. 538. 698.  
 Wilhelmshöhe II. 614.  
 Wilija II. 396.  
 Wilkes Land I. 740.  
 Wilna II. 396. 429.  
 Wilsede II. 643.  
 Wilten Al. II. 499.  
 Wilui Thäler I. 500.  
 Wilzen II. 661.  
 Wimpfen II. 566.  
 Winchester II. 332.  
 Windau II. 382.  
 Winden f. Wenden.  
 Windisch II. 513.  
 Windriver Gruppe I. 253.  
 Windsor II. 312.  
 Windwards Inseln I. 310.  
 Winipeg Fluß I. 264.  
 Winipeg See I. 208. 264.  
 290.  
 Winland I. 204.  
 Winterberg II. 585.  
 Winterthur II. 732.  
 Wipper II. 604. 609.  
 Wisby II. 347. 361.  
 Wischera II. 390.  
 Wischerta II. 391.  
 Wischnu I. 522.  
 Wisconsin I. 303. 304.  
 Wisegrad II. 447.  
 Wisent II. 562.  
 Wisla f. Weichsel.  
 Wismar II. 541. 629. 704.  
 Wissant II. 257.  
 Wistrika II. 121. 123.  
 Witebsk II. 395. 430.  
 Witimplateau I. 471.  
 — Fluß I. 500.  
 Witosch Gebirge II. 113.  
 Wittelsberg II. 618.  
 Wittelsbach II. 711.  
 Witten II. 701.  
 Wittenberg II. 641. 696.  
 Wittenberge II. 636.  
 Wittingau, Ebene II. 589.  
 Wigenhausen II. 615.  
 Wlachen II. 135.  
 Wladimirof I. 467. 513.  
 550.  
 Wladikawkas I. 411. 490.  
 547.  
 Wladimir II. 401. 428.  
 Wroclawer II. 633.  
 Wogulen II. 418.  
 Woina-Degast I. 349.  
 Woiwodina, Serb. II. 768.  
 Wolchow II. 394.  
 Wolfenbüttel II. 610. 707.  
 Wolfgang See II. 506.  
 Wolfesprung II. 229.  
 Wolga I. 475; II. 49. 400.  
 Wolgasinnen II. 71.  
 Wolgahöhen II. 400.  
 Wolgast II. 542.  
 Wolhynien II. 404. 431.  
 Wollin II. 542.  
 Wologda II. 54. 391. 427.  
 Wolofonski Wald II. 397.  
 Wolts II. 433.  
 Wolverhampton II. 333.  
 Wondreb II. 387.  
 Woolwich II. 295.  
 Worcester II. 309. 333.  
 Worms II. 571. 717.  
 Wormser Joch II. 497.  
 Wornik II. 554.  
 Woronesch II. 399. 427.  
 Wörther See II. 308.  
 Wotjaken II. 418.  
 Wottawa II. 590.  
 Wrangel Ins. I. 74<sup>b</sup>. 409.  
 Wranja II. 113. 148.  
 Wu-liang I. 503.  
 Wümme II. 643. 645.  
 Wunsiedel II. 601.  
 Wuoren II. 393.  
 Würm See II. 553.  
 Wupper II. 586.  
 Wurmo I. 388.  
 Wursten, Land II. 645.  
 Wurten II. 539.  
 Württemberg, Agr. II. 714.  
 Würzburg II. 19. 564. 656.  
 714.  
 Wurzener Gabe II. 510.  
 Wutach II. 568.  
 Wu-tschang I. 503.  
 Wijn by Dursede II. 650.  
 Wye II. 309.  
 Wyóming I. 208. 305.  
 Wytshögda II. 391.

## X.

- Xanten II. 643.  
 Xerez f. Jerez.  
 Xingú (Chingu) I. 236. 241.

## Y.

- Y f. Ji II. 537.  
 Yaf I. 130.  
 Yams I. 119. 194.  
 Yankes I. 293.  
 Yarmouth II. 298. 295.  
 Yarra-Yarra I. 188.  
 Yavari I. 239.  
 Yellow Head Pass I. 254.  
 Yellowstonefluß I. 252. 266.  
 — Geystr Gebiet I. 253.  
 Yeu II. 254.  
 Ymes Fjeld II. 353.  
 Yonne II. 262. 267.  
 Yonne Dep. II. 286.  
 York (England) II. 333.  
 — Ebene II. 312.  
 — Fort I. 290.  
 — (Halbinsel) I. 181.  
 — Moore II. 311.  
 — Wolds II. 311.

Yosefite Thal I. 259.  
 Ypern II. 726.  
 Yquitos I. 239.  
 Yffel f. Yiffel II. 537. 650.  
 Yftadt II. 347. 361.  
 Yucatán I. 215. 245.  
 — Straße von I. 221; II. 39.  
 Yuma Fort I. 274.  
 Yurimaguas I. 238.  
 S. Yuffe II. 243.  
 Yverdon II. 733.

### 3.

Baandam I. 723.  
 Bab I. 529.  
 Babern II. 575.  
 Bacateras I. 248. 308.  
 Bahntüfte I. 331. 389.  
 Baibam (Tschaidam) I. 404.  
 440.  
 Baire f. Congo.  
 Bakany II. 757.  
 Bakynthos II. 101. 152.  
 Balathna II. 439.  
 Bambo I. 139.  
 Samora II. 226. 242.  
 Bancara II. 229.  
 Banfle II. 187.  
 Bante II. 101. 152.  
 Sanjibar f. Sanfibar.  
 Sara II. 102. 108. 748.  
 Saragoja II. 221. 224.  
 243.  
 Sarathuftra I. 526.

Sarskoje-See II. 429.  
 Sarijyn II. 433.  
 Sehngard Straße I. 413.  
 Seitun f. Situni.  
 Seiz II. 600. 604. 606. 696.  
 Sell am See II. 505. 744.  
 Sellerfeld II. 608. 697.  
 Seller See f. Untersee.  
 Semjem I. 576.  
 Sendavesta I. 526.  
 Sengg II. 109. 760.  
 Senith I. 10.  
 Senta II. 758.  
 Serbst II. 642. 706.  
 Bermatt II. 491.  
 Sernek II. 495.  
 Beta II. 111.  
 Sezere II. 228.  
 Sibin II. 441.  
 Sichy Canal II. 448.  
 Siegenhahn II. 614.  
 Sigeuner II. 70. 82. 238.  
 459.  
 Siehl II. 513.  
 Sillerthal II. 501.  
 Simmtbaum I. 123.  
 Singst II. 541.  
 Sinninseln I. 421; II. 17.  
 Singaren II. 135. 136.  
 Sion I. 576.  
 Sipangu I. 401.  
 Sips II. 446.  
 Sittau II. 596. 708.  
 Situni, Busen II. 97, Anm.  
 Sijichar I. 467. 557.

Sleb II. 110, Anm.  
 Snaim II. 592. 750.  
 Sobten II. 599.  
 Sobiacus (Thierkreis) I. 36.  
 Sollfeld II. 504.  
 Sombor II. 758.  
 Sorndorf II. 634, Anm.  
 Sorn II. 570.  
 Soroaster I. 526.  
 Sschopau II. 599.  
 Seil (Schil) II. 441.  
 Soderahorn I. 278.  
 Soderhutsberg I. 217.  
 Soderrohr I. 120.  
 Sudmantel II. 594.  
 Sug II. 728. 732.  
 Suger See II. 486.  
 Sugspize II. 45. 501.  
 Suider See (Eüder See)  
 II. 536.  
 Zulu I. 376.  
 Zululaffern I. 390.  
 Zumbo (Sumbo) I. 365.  
 Zürich II. 513. 728. 732.  
 — See II. 489.  
 Zütphen II. 723.  
 Zwerte Berge I. 336.  
 Zweibrücken II. 575. 714.  
 Zwidau II. 600. 709.  
 Zwidauer Mulde II. 599.  
 Zwiesel II. 588.  
 Zmittawa II. 592.  
 Zwoile II. 650. 723.  
 Zygos Paß II. 123.  
 Zyrja II. 128.











